

SABRINA REBECA BERBETZ

**PERCEPÇÃO DE ESTRESSE EM ATLETAS DE *MIXED MARTIAL ARTS*:
uma tentativa de aplicação das ferramentas do *Trauma First Aide***



CURITIBA

2015

SABRINA REBECA BERBETZ

**PERCEPÇÃO DE ESTRESSE EM ATLETAS DE *MIXED MARTIAL*: uma tentativa
de aplicação das ferramentas do *Trauma First Aide***

**Dissertação apresentada como
requisito parcial para a obtenção do
Título de Mestre em Educação
Física do Programa de Pós-
Graduação em Educação Física, do
Setor de Ciências Biológicas da
Universidade Federal do Paraná.**

Orientadora: Prof.^a Dr.^a JOICE MARA FACCO STEFANELLO

Universidade Federal do Paraná
Sistema de Bibliotecas

Berbetz, Sabrina Rebeca

Percepção de estresse em atletas de *Mixed Martial*: uma tentativa de aplicação das ferramentas do *Trauma First Aide*. I. Sabrina Rebeca Berbetz. – Curitiba, 2015.

102 f.: il. ; 30cm.

Orientadora: Joice Mara Facco Stefanello

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Educação Física.

1. Artes marciais. 2. Estresse. I. Título II. Stefanello, Joice Mara Facco. III. Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Educação Física

CDD (20. ed.) 790.13



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Ciências Biológicas
Programa de Pós-Graduação em Educação Física



TERMO DE APROVAÇÃO

SABRINA REBECA BERBETZ

“Percepção de estresse em atletas de Mixed Martial Arts: uma tentativa de aplicação das ferramentas do Trauma First Aide”

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação Física, Área de Concentração Exercício e Esporte, Linha de Pesquisa de Desempenho Esportivo, do Programa de Pós-Graduação em Educação Física do Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte Banca Examinadora:

Professora Doutora Joice Mara Facco Stefanello
Presidente/Orientadora

Professor Doutor André Mendes Capraro
Membro Interno

Professor Doutor José Luiz Lopes Vieira
Membro Externo

Curitiba, 30 de Março de 2015.

Dedico a todos os mestres que passaram pela minha vida e aqueles que ainda encontrarei. Não me refiro à titulação simplesmente, mas adoto como definição todo aquele que compartilha seu saber com amor e respeito.

AGRADECIMENTOS

À minha família, meus avós Ronaldo, Helena, Eroyto e Arlete, meus pais Davi e Rosilene, à minha irmã Mariana, pelo apoio e amor durante minhas primaveras e invernos.

Às minhas amigas e pesquisadoras que tive como modelo: Thais Machado pelo incentivo antes mesmo da minha inscrição no processo seletivo, pela amizade e auxílio em grande parte da minha formação como pesquisadora até agora e Mayara Paes, pelo apoio, conversas e discussões.

Aos meus amigos Estevan, Eliciane, Ewerton, Mariane, Juliana, Fernanda, Sayomi e Francielle por estarem presentes nos meus momentos de alegria e de dificuldade.

Aos amigos e colegas de Departamento, Kátia, Larissa, Cassio, Fred, Cris, Guilherme e Ana por toda ajuda oferecida.

Ao mestre Christopher, que gentilmente participou e cedeu seu espaço e seus atletas para este estudo.

A todos os atletas de artes marciais mistas que participaram e tornaram a execução desta pesquisa possível.

Ao Wallace, sempre aplicado, que me ajudou nas buscas para a revisão sistemática.

Ao secretário do Programa de Pós-Graduação, Rodrigo Waki, por tornar as exigências burocráticas muito mais agradáveis.

Aos Professores do Programa de Pós-Graduação em Educação Física da UFPR com os quais eu pude aprender coisas novas.

À Professora Dr.^a Neiva Leite, pelo espaço cedido em seu laboratório de estudo.

Aos professores Dr. José Luiz Lopes Vieira, Dr.^a Neiva Leite, Dr.^a Lenamar Fiorese Vieira e Dr. Raul Osiecki, Dr. André Mendes Capraro, pelas sugestões realizadas em diferentes etapas deste trabalho.

À Dr.^a Geneie Everett por autorizar a implementação do TFA no contexto esportivo.

À Prof.^a Dr.^a Solange Lucie Machado por me ensinar o uso das ferramentas do TFA.

Especialmente, à minha orientadora, Dr.^a Joice Mara Facco Stefanello. Sou grata por sua paciência e ajuda durante todo processo de mestrado, seja em meu estudo, nas aulas sobre competências psicológicas, ou nas aulas de docência. Apreendi muito e amei toda essa experiência.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da UFPR pela estrutura oferecida.

Ao Ministério da Educação, Programa Reuni, pela concessão da bolsa de estudo que permitiu minha dedicação integral ao curso de mestrado

**Se sua prática diária consiste em se abrir para suas emoções,
para todas as pessoas que você encontra,
para todas as situações com que você depara,
sem se fechar, confiando que pode fazer isso-
Então isso o levará o mais longe que
possa ir. E então você compreenderá
todos os ensinamentos recebidos.**

Pema Chödrön (professora budista)

RESUMO

O contexto esportivo apresenta diversas situações estressoras, as quais podem ser gerenciadas por meio da utilização de estratégias de autorregulação a fim de conferir ao atleta melhor desempenho esportivo. O presente estudo, caracterizado como estudo de casos, teve como objetivo avaliar a percepção de estresse de atletas de *Mixed Martial Arts* (MMA) durante uma temporada esportiva, mediante um conjunto de sessões com as ferramentas da técnica de autorregulação *Trauma First Aide* (TFA). Participaram do estudo três atletas de lutas de uma escola de artes marciais de Curitiba. Os instrumentos utilizados para coleta de dados foram: ficha de identificação, para determinar as características dos sujeitos; questionário de estresse e recuperação para atletas (RESTQ76-Sport), com intuito de recolher informações individuais detalhadas sobre as mudanças ocorridas no estado de estresse e nas atividades associadas à recuperação; feedback de execução, para avaliar os fatores geradores de estresse, o modo como o atleta vivencia o estresse (por meio de pensamentos, ações ou sensações) e as estratégias de enfrentamento utilizadas pelos atletas durante a competição; entrevista não diretiva, para identificar acontecimentos que poderiam influenciar o desempenho dos atletas durante as semanas que antecederam à luta; diário de campo, para identificar comportamentos relevantes (públicos ou privados) para a competição ocorrentes durante os treinos. Os resultados demonstraram baixa ocorrência de estresse geral para todos os participantes, antes e após a aplicação das sessões com TFA; os agentes estressores predominantes foram fatores de ordem pessoal ligados à competência pessoal e aspectos físicos; o pensamento foi o modo pelo qual os atletas vivenciaram o estresse mais frequentemente e o “recursar” foi a estratégia de autorregulação mais empregada pelos atletas. Com o presente estudo, pode-se constatar que a aplicação do conjunto de sessões com o TFA apresentou-se como uma potencial ferramenta para a regulação do estado de estresse e o emprego de atividades associadas à recuperação no contexto em atletas de MMA.

Palavras chave: estado de estresse, atividades de recuperação, atletas de *Mixed Martial Arts*

ABSTRACT

The sports context presents various stressful situations, which can be managed through the use of self-regulatory strategies in order to give the athlete better sports performance. This study, featured as case studies, aimed to evaluate the stress perception of mixed martial arts (MMA) athletes, during a sports season, through a number of sessions with the Trauma First Aide (TFA) self-regulatory technical tools. Participants were three athletes struggles of a college of martial arts Curitiba. The instruments used for data collection were: identification form, to determine the group's characteristics; stress and recovery questionnaire for athletes (restq76-sport), aiming to collect detailed individual information about the changes in the state of stress and recovery; implementing feedback to assess the factors causing stress, how the athlete experiences stress (through thoughts, actions or sensations) and the coping strategies used by athletes during the competition; the non-directive interview, to identify events that could influence the performance of athletes during the weeks leading up to the fight; the field diary to identify relevant behaviors (public or private) for the competition occurring during training. The results showed low occurrence of general stress for all participants before and after the application of sessions with TFA; predominance of personal factors related to personal competence and physical aspects; thought as the way to experience the most frequent stress and the resource as the strategy most commonly used by athletes. With this study, we can conclude that the application of all sessions with the TFA can be a useful tool in reducing the stress state and the increase in activities associated with the recovery in different scales for each evaluated athlete.

Keywords: State of stress, recovery activity and Mixed Martial Arts athletes.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. ORGANOGRAMA COM AS ETAPAS DA PESQUISAp. 43

FIGURA 2. COMO APLICAR AS FERRAMENTAS DO *TRAUMA FIRST AIDE* ...p. 45

FIGURA 3. DISPOSIÇÃO DAS PONTUAÇÕES OBTIDAS PELO ATLETA A
NO RESTQ 76-SPORT PARA AS LUTAS AVALIADASp. 48

FIGURA 4. DISPOSIÇÃO DAS PONTUAÇÕES OBTIDAS PELO ATLETA B
NO RESTQ 76-SPORT PARA AS LUTAS AVALIADAS.....p. 53

FIGURA 5. DISPOSIÇÃO DAS PONTUAÇÕES OBTIDAS PELO ATLETA C
NO RESTQ 76-SPORT PARA AS LUTAS AVALIADASp. 57

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1. ESTRESSE, TÉCNICAS DE MANEJO E DESFECHO DE SAÚDE EM TRÊS IMPORTANTES ABORDAGENS TEÓRICAS.....	p. 25
QUADRO 2. ESCALAS DO RESTQ 76-SPORT.....	p. 39
QUADRO 3. PONTUAÇÕES OBTIDAS PELO ATLETA A NAS ESCALAS DE ESTRESSE E RECUPERAÇÃO.....	p. 49
QUADRO 4. SITUAÇÕES E FATORES (GERAIS E ESPECÍFICOS) DE ESTRESSE DO ATLETA A NAS LUTAS 1 (ANTES DO TFA) E 2 (DEPOIS DO TFA)	p. 50
QUADRO 5. MODO DE VIVENCIAR O ESTRESSE COMPETITIVO PELO ATLETA A NAS LUTAS 1 (ANTES DO TFA) E 2 (DEPOIS DO TFA)	p. 51
QUADRO 6. ESTRATÉGIAS DE CONTROLE DO ESTRESSE UTILIZADAS PELO ATLETA A NAS LUTAS 1 (ANTES DO TFA) E 2 (DEPOIS DO TFA)	p. 52
QUADRO 7. PONTUAÇÕES OBTIDAS PELO ATLETA B NAS ESCALAS DE ESTRESSE E RECUPERAÇÃO.....	p. 54
QUADRO 8. SITUAÇÕES E FATORES (GERAIS E ESPECÍFICOS) DE ESTRESSE DO ATLETA B NAS LUTAS 1 (ANTES DO TFA) E 2 (DEPOIS DO TFA)	p. 55
QUADRO 9. MODO DE VIVENCIAR O ESTRESSE COMPETITIVO PELO ATLETA B NAS LUTAS 1 (ANTES DO TFA) E 2 (DEPOIS DO TFA)	p. 56
QUADRO 10. ESTRATÉGIAS DE CONTROLE DO ESTRESSE UTILIZADAS PELO ATLETA B NAS LUTAS 1 (ANTES DO TFA) E 2 (DEPOIS DO TFA)	p. 56
QUADRO 11. PONTUAÇÕES OBTIDAS PELO ATLETA C NAS ESCALAS DE ESTRESSE E RECUPERAÇÃO.....	p. 58

QUADRO 12. SITUAÇÕES E FATORES (GERAIS E ESPECÍFICOS) DE ESTRESSE
DO ATLETA C NAS LUTAS 1 (ANTES DO TFA), 2 E 3 (DEPOIS DO TFA)p. 59

QUADRO 13. MODO DE VIVENCIAR O ESTRESSE COMPETITIVO PELO
ATLETA C NAS LUTAS 1 (ANTES DO TFA), 2 E 3 (DEPOIS DO TFA)p. 60

QUADRO 14. ESTRATÉGIAS DE CONTROLE DO ESTRESSE UTILIZADAS PELO
ATLETA C NAS LUTAS 1 (ANTES DO TFA), 2 E 3 (DEPOIS DO TFA)p. 61

LISTA DE TABELAS

TABELA 1. RESULTADOS DAS LUTAS AVALIADAS PARA OS ATLETAS

A, B E C.....p. 47

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1. SEGMENTO DO FEEDBACK DE EXECUÇÃO PARA AVALIAÇÃO.....p. 88
DOS FATORES GERADORES DE ESTRESSE, DO MODO COMO FOI VIVENCIADO
PELO ATLETA E DAS ESTRATÉGIAS DE CONTROLE UTILIZADAS.

ANEXO 2. QUESTIONÁRIO DE ESTRESSE E RECUPERAÇÃO PARA ATLETASp. 89
(RESTQ-76 SPORT)

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE 1. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	p. 91
APÊNDICE 2. FICHA DE IDENTIFICAÇÃO.....	p. 94
APÊNDICE 3. AUTORIZAÇÃO DA ACADEMIA.....	p. 95
APÊNDICE 4. LISTAGEM DOS FATORES GERADORES DE ESTRESSE.....	p. 97
APÊNDICE 5. MODO DE VIVENCIAR O ESTRESSE.....	p. 99
APÊNDICE 6. LISTAGEM DAS ESTRATÉGIAS DE CONTROLE DE ESTRESSE.....	p. 101

SUMÁRIO

RESUMO.....	08
ABSTRACT.....	09
LISTA DE FIGURAS.....	10
LISTA DE QUADROS.....	11
LISTA DE TABELAS.....	13
LISTA DE ANEXOS.....	14
LISTA DE APÊNDICES.....	15
1. INTRODUÇÃO	18
1.1 OBJETIVOS.....	20
1.1.1 <i>Objetivo Geral</i>	20
1.1.2 <i>Objetivos Específicos</i>	20
1.2. DELIMITAÇÕES DO ESTUDO	21
1.3. LIMITAÇÕES DO ESTUDO	21
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	22
2.1. <i>MIXED MARTIAL ARTS</i>	22
2.2. ESTRESSE	23
2.3 ESTRESSE NO CONTEXTO ESPORTIVO.....	27
2.3.3 <i>Regulação do Estresse</i>	30
2.3.4 <i>Trauma First Aide- TFA</i>	34
3 METODOLOGIA	37
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	37
3.2 PARTICIPANTES	37
3.3 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS	38
3.3.1 <i>Ficha de Identificação</i>	38
3.3.2 <i>Feedback de Execução</i>	38
3.3.3 <i>Questionário de Estresse e Recuperação para Atletas (RESTQ-76 Sport)</i>	38
3.3.4 <i>Entrevista não diretiva</i>	40
3.3.5 <i>Diário de Campo</i>	40
3.4 PROCEDIMENTOS	41
3.4.1 <i>Procedimentos Gerais</i>	41
3.4.2 <i>Procedimentos das sessões com o TFA</i>	44
3.4.3 <i>Inserir organograma com as etapas da pesquisa</i> . Erro! Indicador não definido.	

4 RESULTADOS.....	47
CASO 1 – ATLETA A	48
<i>Estado de estresse e recuperação</i>	48
<i>Situações e fatores (gerais e específicos) de estresse.....</i>	50
<i>Modo de vivenciar o estresse</i>	51
<i>Estratégias utilizadas para a autorregulação do estresse</i>	52
CASO 2 – ATLETA B	53
<i>Estado de estresse e recuperação</i>	53
<i>Situações e fatores (gerais e específicos) de estresse.....</i>	55
<i>Modo de vivenciar o estresse</i>	55
<i>Estratégias utilizadas para a autorregulação do estresse</i>	56
CASO 3 – ATLETA C	57
<i>Estado de estresse e recuperação</i>	57
<i>Situações e fatores (gerais e específicos) de estresse.....</i>	59
<i>Modo de vivenciar o estresse</i>	60
<i>Estratégias utilizadas para a autorregulação do estresse</i>	60
5. DISCUSSÃO	62
REFERÊNCIAS.....	78
ANEXOS	87
APÊNDICES	90

1. INTRODUÇÃO

Acontecimentos inesperados, tais como uma discussão com familiares ou chefes (PRIETO, 2010; POWELL, 2000) ou um evento repentino como uma catástrofe (TFA, 2011), são exemplos de situações que podem gerar estresse e afetar qualquer pessoa, independentemente de idade ou sexo.

No contexto esportivo, os atletas também estão expostos a diferentes eventos estressores ocorrentes dentro ou fora do período de competição, referentes a aspectos individuais ou situacionais. Vários são os fatores internos, ou individuais, dentre eles, destacam-se aspectos ligados ao condicionamento físico (DE ROSE JUNIOR, 2002; STEFANELLO, 2007a), às lesões (NICHOLLS; HOLT; BLOOMFIELD, 2006; STEFANELLO, 2007a) e à falta de preparação psicológica (STEFANELLO, 2007a; MARQUES; ROSADO, 2005). Em meio a diversos fatores externos, ou situacionais, encontram-se a importância da competição e a incerteza do resultado a ser obtido (HUDSON; DAY, 2012; WEINBERG; GOULD, 2011; STEFANELLO, 2007a).

Dentre as consequências negativas que os agentes estressores podem causar aos atletas, estão a visão em túnel, a distrabilidade (BRINK, *et al.*, 2010; STEFANELLO, 2007a), as alterações de humor (GUERREIRO, *et al.*, 2007) e o aumento de lesões (SHRIER; HALLÉ, 2011; DIAZ; BUCETA; BUENO, 2004), que podem deteriorar o desempenho esportivo em competições (NOCE *et al.*, 2011) e causar dificuldades de recuperação após treinos intensos (COUTTS, REABURN, 2008).

Uma vez que os atletas estão sujeitos a dificuldades advindas dos mais diferentes tipos fatores geradores de estresse, o controle do estresse tem sido apontado como importante competência psicológica a ser trabalhada e desenvolvida (STEFANELLO, 2007a; 2007b; OMAR-FAUZEE *et al.*, 2009; HELENE; XAVIER, 2006; SHORT *et al.*, 2002; WEI; LUO, 2010; CARVER, 1997; LAGOS; VASCHILLO; LEHRER; BATES, 2008; PAUL; GARG, 2012).

Dentre as diferentes técnicas utilizadas para o controle de estresse destacam-se as somáticas, as cognitivas e as multimodais (SUINN, 2005). Fazem parte do primeiro grupo aquelas que contribuem para conhecimento e controle dos aspectos

fisiológicos do organismo, como o relaxamento, a respiração diafragmática (DAVIS; ESHELMAN; MCKAY, 1996), a utilização do *Biofeedback* (BEAUCHAMP; HARVEY; BEAUCHAMP, 2012; PAUL; GARG, 2012) e variações de técnicas hipnóticas (WEINBERG; GOULD, 2011). Como exemplos de técnicas cognitivas encontram-se o treino do manejo de estresse cognitivo afetivo, o treino da inoculação do estresse (WEINBERG; GOULD, 2007), o treino com a imaginação (OMAR-FAUZEE; DAUD; ABDULLAH; RASHID, 2009) e a autofala, que permite ao atleta ficar sob controle de estímulos relevantes à tarefa a ser executada (CILLO, 2011). As técnicas multimodais permitem o controle de emoções desadaptativas de maneira mista, intercalando técnicas somáticas e cognitivas. Geralmente são apontadas como bastante eficazes, pois seu uso pode ser flexibilizado de acordo com a situação estressora. Isso permite maior possibilidade de sucesso no controle de estresse (WEINBERG; GOULD, 2007).

O *Trauma First Aide* (TFA), como uma técnica multimodal, é composto por cinco ferramentas (rastrear, conectar, aterrar, mudar o foco e recursar) e tem demonstrado efeitos positivos na autorregulação do organismo e prevenção de estresse pós traumático (GERARDI *et al.*, 2010). Foi inicialmente usado com populações de socorristas e profissionais expostos a grandes situações de impacto e, posteriormente, com professores e crianças no contexto escolar (EVERETT, 2011; GERARDI *et al.*, 2010).

Por ter uma base cognitiva e fisiológica, o TFA permite a redução dos sintomas de estresse, como tensão muscular, fadiga, estabilização do sistema nervoso e bem-estar (GERARDI *et al.*, 2010), deste modo, podendo ser útil para o controle de estresse em lutadores de *Mixed Martial Arts*. O controle sobre o estresse poderá permitir aos atletas de MMA obterem melhores resultados frente à competição, uma vez que esta modalidade esportiva é caracterizada por ser um esporte que necessita de planejamento e execução rápida e precisa de movimentos. Além disso, como o aprendizado da técnica ocorre em curto prazo, facilita a implementação do programa com essa população, que reserva grande parte do seu tempo disponível para o treino físico e técnico (PEF, 2014).

Com base nesses argumentos, o presente estudo se propôs a avaliar a utilização da técnica do *Trauma First Aide* (TFA) para a autorregulação do estresse em atletas de *Mixed Martial Arts* (MMA), durante uma temporada esportiva.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Avaliar a percepção de estresse de atletas de *Mixed Martial Arts* (MMA) durante uma temporada esportiva, utilizando as ferramentas do TFA.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Avaliar o estado de estresse e recuperação de atletas de *Mixed Martial Arts* (MMA) durante uma temporada esportiva, utilizando as ferramentas do *Trauma First Aide* (TFA).
- Investigar os fatores geradores de estresse em atletas de *Mixed Martial Arts* (MMA) durante uma temporada esportiva, utilizando as ferramentas do *Trauma First Aide* (TFA).
- Avaliar o modo como atletas de *Mixed Martial Arts* (MMA) vivenciam o estresse competitivo durante uma temporada esportiva, utilizando as ferramentas do *Trauma First Aide* (TFA).
- Averiguar o emprego de estratégias de autorregulação do estresse por atletas de MMA, em situação de competição, durante uma temporada esportiva.

1.2. DELIMITAÇÕES DO ESTUDO

O presente estudo foi realizado em uma escola de Artes Marciais de Curitiba. A escolha dessa escola foi determinada pelo histórico de formação e orientação de atletas profissionais de elite no esporte, bem como pelo vínculo preestabelecido da pesquisadora com o seu responsável. A participação de apenas uma equipe atendeu à autorização do responsável pela escola, sendo o grupo composto por 22 atletas profissionais de modalidades mistas (Wrestling, Muay Thai, Jiu Jitsu e Boxe), com idade entre 18 e 30 anos, do sexo feminino e masculino. Tal condição também permitiria maior controle do pesquisador sobre formas de treinamento, atuação da equipe técnica, entre outras possíveis variáveis intervenientes.

Contudo, a necessidade de os atletas participarem de pelo menos duas lutas nacionais durante o ano, a saúde física (sem lesões graves), o cumprimento do peso proposto para a categoria, o cumprimento do peso proposto por parte do adversário, o comparecimento do adversário no evento, o cumprimento de todas as avaliações e a concordância dos atletas para participarem de todas as etapas da pesquisa, fizeram com que o estudo se restringisse a três atletas: dois do sexo masculino e um do sexo feminino, com idades de 19, 26 e 27 anos.

1.3. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Como limitações do estudo, aponta-se a participação de apenas três atletas, impedindo a generalização dos resultados para população estudada, bem como a realização de um estudo de caráter experimental.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1. *Mixed Martial Arts*

As modalidades esportivas de combate tiveram início com o boxe na Inglaterra e ganharam força durante o período de guerra fria (DeIVECCHIO; HIRATA; FRANCHINI, 2011). As batalhas não eram decididas apenas com a quantidade ou qualidade do poder de fogo, mas com as habilidades corpo a corpo de cada soldado. As artes marciais se desenvolveram e sua prática ganhou destaque em contextos competitivos. Pode-se dizer que atualmente o combate tornou-se um esporte popular, ganhando destaque com o *Mixed Martial Arts* (MMA) em competições como o *Ultimate Fighting Championship* (UFC) (BELEM, 2014).

No Brasil, o MMA surgiu na década de 30, com os irmãos Carlos e Hélio Gracie, que lutavam Jiu Jitsu e desafiavam outros lutadores, inclusive de outras modalidades. A ideia era sobrepor-se a qualquer arte marcial ou lutador e se consolidarem como invencíveis e melhores lutadores (BRANDÃO, 2011; MASSEY; MEYER; NAYLOR, 2013).

O esporte já foi chamado de vale tudo. Porém, muita gente confundia o “tudo”, de qualquer arte marcial, com qualquer movimento sem regras. O MMA é, no entanto, caracterizado como combate desarmado, que utiliza combinações de técnicas de diferentes disciplinas de artes marciais, envolvendo luta, submissão do oponente, socos e chutes (LEMBO, 2002). São consideradas faltas ou movimentos desonestos: cabeçadas, golpes nos olhos, mordidas, puxões de cabelo, manipulação de pequenas articulações, golpear os rins do adversário com os calcanhares, chutar a cabeça de um oponente caído, cotoveladas aplicadas de cima para baixo e evitar o contato (LEMBO, 2002).

Em 2005, foi proposta uma regulamentação para o esporte que, posteriormente, foi revisada. Tratam-se das Regras Unificadas de Conduta do MMA que define, desde categorias de peso do esporte e trajes apropriados, até penalidades. As categorias são nove ao total: peso mosca, galo, pena, leve, meio médio, médio, meio pesado, pesado e super pesado (ERICKSON *et al.*, 2009).

Em contextos não competitivos, as lutas são compostas por três *rounds* de cinco minutos, com um minuto de intervalo entre eles. Já em competições oficiais, as lutas contemplam cinco *rounds*. A pontuação máxima obtida pelos atletas é de 10 pontos por *round*. O combate acaba ao final dos *rounds* ou por outros sete motivos: (1) finalização, definido como a desistência de um oponente sinalizada com uma batida no chão (*tap out*) ou anúncio verbal; (2) submissão técnica, quando o juiz indica esmorecimento de uma das partes combatentes; (3) nocaute, podendo ser técnico (oponente é derrubado) ou médico (quando as condições físicas ou médicas impossibilita o andamento da luta); (4) decisão, combate no qual deve haver um vencedor, mas as pontuações terminam iguais e os juízes que compõem a mesa devem decidir, podendo ser unânime, majoritária ou dividida; (5) empate; (6) *no contest*, pode ser definido como o encerramento do combate em menos rounds por motivos externos à luta e (7) desclassificação, que ocorre por um movimento julgado como severo, encerrando a disputa (BRANDÃO, 2011).

O treino técnico de lutadores de MMA é variável, em função da escola responsável, da afinidade do atleta com as modalidades e também do oponente escalado para o combate. Contudo, sempre consiste na combinação de treinos físicos intensos e técnicos, que ocorrem no mínimo duas vezes ao dia, sete dias por semana (PEF, 2014; IELLAMO, *et al.*, 2006). Já o treino psicológico, frequentemente, não é observado (MASSEY; MEYER; NAYLOR; 2013, SHEARD; GOLBY, 2006). Os estudos que abordam as variáveis psicológicas dentro desse esporte são predominantemente teóricos. No entanto, as habilidades psicológicas requeridas para essa modalidade são apontadas como similares às utilizadas em outros esportes, tais como: motivação, resistência mental, regulação da ativação e controle de estresse (MASSEY; MEYER; NAYLOR, 2013).

2.2. ESTRESSE

O conjunto de sintomas associados ao estresse, identificado por Selye em 1932, foi nomeado como “*Síndrome de Adaptação Geral*” e classificado em três fases: Alerta, Resistência e Exaustão (SELYE, 1936). O primeiro estágio foi definido como um sinal para que o corpo respondesse a um agente nocivo ou situação

perturbadora, ou seja, uma preparação para luta ou fuga (SELYE, 1936). É característico desse estágio, a queda no funcionamento do sistema imunológico, a perda do tônus muscular, a queda da temperatura corporal, as erosões no trato digestivo, a perda do tecido adiposo e a perda de lipídeos corticais. No segundo estágio, ocorre o restabelecimento da homeostase, reduzindo a ativação ocorrida na primeira fase, indicando que o organismo está resistindo às pressões (SELYE, 1936). Contudo, caso a exposição nociva do organismo à situação estressora se prolongue, dar-se-á início ao estágio de exaustão, no qual o indivíduo sucumbe e pode ser levado à morte (SELYE, 1936; BERCZI, 1994).

O modelo trifásico do estresse proposto por Selye foi ampliado por Lipp (2003) e passou a totalizar quatro etapas com conjuntos de sintomas distintos: Alerta, Resistência, Quase exaustão e Exaustão. Na fase de Alerta permaneceram os sintomas respondentes à ativação do sistema nervoso simpático, como os distúrbios do sono, a alteração da libido e a irritabilidade. A segunda fase também permaneceu com as mesmas características e sintomas previstos, tais como o cansaço extremo, a memória deficitária e a queda na produtividade (LIPP, 2003, 2009). Contudo, a fase de exaustão foi dividida entre quase exaustão e exaustão. Elas passaram a se diferenciar, principalmente, pela exacerbação dos sintomas na exaustão, a qual caracteriza a falta de capacidade do indivíduo em fazer a manutenção de suas atividades habituais e sintomas de esgotamento, entre eles: depressão, sentimento de incapacidade, hipertensão arterial (LIPP, 2003, 2009; PRIETO, 2010). O estresse, então, seria um conjunto de reações dentro da pele, as quais acompanham alterações comportamentais que refletem a tentativa do organismo em restabelecer o estado homeostático do indivíduo (CAZNOK, BERBETZ, 2012).

Outros autores estudaram o estresse sob diferentes perspectivas. Um resumo das diferentes abordagens teóricas (LYON, 2012) é apresentado no QUADRO 1.

QUADRO 1. ESTRESSE, TÉCNICAS DE MANEJO E DESFECHO DE SAÚDE EM TRÊS IMPORTANTES ABORDAGENS TEÓRICAS

Abordagem	Conceito de estresse	Técnicas de <i>Coping</i> (manejo/enfrentamento)	Desfecho de saúde
Baseado na resposta (SELYE, 1956, 1983)	O estresse é visto como uma resposta inespecífica a qualquer estímulo nocivo. A resposta fisiológica é sempre a mesma, independentemente do estímulo. Denominou-se Síndrome da Adaptação Geral (GAS).	Não há conceito de técnicas de manejo. No entanto, Selye utilizou o conceito de “estágio de resistência”, o qual tinha o objetivo de resistir aos danos (esse conceito faz parte da teoria do GAS).	Cada pessoa nasce com uma quantidade finita de energia e os estressores gastam esse estoque, o qual não pode ser repostado. Assim, é proposto que o estresse causa desgaste no corpo resultando em várias doenças baseadas na propensão genética de cada indivíduo.
Baseado no estímulo (Holmes e Rahe, 1967)	O termo estresse é sinônimo de eventos diários que requerem esforços de adaptação.	Técnicas de manejo não são definidas.	Um acúmulo de esforços de adaptação acima de um nível limite faz com que a pessoa torne-se vulnerável a desenvolver problemas físicos ou mentais (operacionalizado como doença) dentro de um ano.
Baseado na transação (Lazarus, 1966; Lazarus e Folkman, 1984).	O termo estresse é uma rubrica para um fenômeno subjetivo e complexo. Inclui avaliações cognitivas (ameaça, dano e desafio), emoções associadas ao estresse, técnicas de manejo e reavaliações. O estresse é experienciado quando as demandas de uma dada situação excedem os recursos pessoais e há antecipação de perda ou dano.	Técnicas de manejo são conceituadas como esforços para melhorar a percepção da ameaça ou o manejo das emoções associadas ao estresse (Coping focado nas emoções ou Coping focado no problema).	Os resultados de uma saúde adaptativa são conceituados como de curto e longo prazos. Resultados a curto prazo incluem funcionamento social em uma experiência específica, podendo afetar positiva ou negativamente, durante ou após o evento e pode gerar sintomas somáticos. Resultados a longo prazo incluem funcionamento social, moral e somático. Ambos resultados envolvem componentes afetivos, efetivos e fisiológicos.

Fonte: Lyon (2012)

O QUADRO 1 sintetiza o conceito, as técnicas de manejo e o desfecho de saúde apresentados por Lyon (2012). Para Selye (1936), o estresse é visto numa perspectiva fisiológica, como um padrão de respostas a um estímulo nocivo, introduzindo à diferenciação entre eustress (positivo que poderia modificar aspectos cognitivos) e distress (resposta negativa). Apesar de suas contribuições, o conceito de estresse ora era definido como desgaste que levava ao adoecimento, ora era caracterizado como consequência da doença causada pela Síndrome de Adaptação Geral. Ou era visto como impacto do agente nocivo nos tecidos, ou como os próprios mecanismos adaptativos. Além disso, ignorava os aspectos psicológicos e individuais (SELYE 1936, BERCZI, 1994).

Já Holmes e Rahe (LYON, 2012) conceituaram o estresse como estímulo, pois ele seria uma adaptação requerida por mudanças na vida. O ponto chave dessa teoria defende que a quantidade de mudanças num período de tempo considerado curto aumentaria a vulnerabilidade do organismo às doenças. Os autores comparavam as pessoas a recipientes, as quais poderiam receber determinada quantidade de estresse. Consideraram também a percepção que poderia ser positiva ou negativa sobre um evento. No entanto, afirmavam que cada evento possuía um valor/peso preestabelecido (LYON, 2012).

O modelo transacional proposto por Lazarus (1966) considera o estresse um fator complexo e não isolado. Ou seja, o estresse como resultado da interação pessoa-ambiente, por isso, engloba aspectos cognitivos, afetivos e fatores de manejo. Frente a uma situação ameaçadora ocorreriam três aspectos principais: (1º) Avaliação primária, no qual o indivíduo faz um julgamento da situação e a considera como uma ameaça, um dano ou um desafio; (2º) Avaliação secundária, em que a pessoa verifica quais os recursos disponíveis e a efetividade dos mesmos para a demanda observada; e (3º) Reavaliação, na qual se observa a continuidade da avaliação e o que foi identificado como ameaçador pode ser desconsiderado como tal. Importante observar que as avaliações dependem de fatores pessoais, tais como: suporte social, autoestima e habilidade de manejo (FOLKMAN, LAZARUS, 1985).

Outros pesquisadores também demonstraram que o manejo do estresse era influenciado por fatores como motivação, nível de habilidades específicas para

tarafa, número de exposição ao mesmo desafio e mecanismos de defesa, evidenciando a necessidade de consideração dos fatores pessoais e não somente aspectos fisiológicos (BAADE *et al.*, 1978).

Dentre as abordagens teóricas referidas, o *Trauma First Aide* (TFA), como ferramenta a ser utilizada no presente estudo para a autorregulação do estresse em lutadores de MMA, está inserida numa abordagem transacional, pois caracteriza o estresse como um fator complexo e não isolado, dependendo da interação do indivíduo com o ambiente (LAZARUS; FOLKMAN, 1985). O TFA considera os aspectos cognitivos, afetivos e fatores de manejo, sem excluir as bases biológicas do estresse. Baseia-se, ainda, na Teoria de Integração Sensorial proposta por Ayres (MILLER-KARAS, 2010), a qual compreende que o cérebro possibilita o uso do corpo de forma eficaz no ambiente, pois, interpreta, associa, organiza e unifica as sensações do corpo e do ambiente (ANDRADE, 2012).

2.3 ESTRESSE NO CONTEXTO ESPORTIVO

A importância do conjunto de reações psicofisiológicas e comportamentais do estresse tem sido demonstrada por diferentes autores (WEINBERG; GOULD, 2007; STEFANELLO, 2007; SAMULSKI, 1992; DANIELS; LANDERS, 1981), sendo uma das principais variáveis a serem consideradas em um programa de auxílio psicológico a atletas (BEAUCHAMP; HARVEY; BEAUCHAMP, 2012, WEINBERG; GOULD 2011; LAGOS *et al.*, 2008). Os estudos com essa temática no contexto esportivo apresentaram diferentes objetivos. Entre estes, pode-se citar a identificação de estressores vivenciados (COSH; TULLY, 2014; REES *et al.*, 2010) e as técnicas utilizadas para amenizar os efeitos negativos do estresse (COSH; TULLY, 2014; FLETCHER; SARKAR, 2012; GIMENO; BUCETA; PÉREZ-LLANTADA, 2007).

Os agentes estressores ou fatores geradores de estresse podem ser identificados em qualquer momento do treino ou da competição (antes, durante, depois), bem como fora de temporada, por questões associadas ao desempenho esportivo ou não (vida familiar, amorosa, amigos, aspectos de saúde, entre outros). Alguns fatores geradores de estresse podem ser evidenciados frente a uma competição, dependendo da importância a ela atribuída (regional, nacional, eliminatória, final) e também da incerteza do resultado (adversário mais forte, local desconhecido, não estar confiante acerca do desempenho) (WEINBERG; GOULD, 2011). Esses aspectos afetam o estado emocional e, conseqüentemente, o desempenho do atleta, principalmente quando esse percebe não possuir manejo necessário para enfrentar a situação e desfocar da barreira imposta (HUDSON, DAY, 2012; GOULD, WEINBERG, 2011).

Estudos têm demonstrado que o estresse é decorrente de uma série de aspectos ambientais, bem como da percepção que o indivíduo tem sobre eles (STEFANELLO, 2007; ELIOT, 1992). Portanto, os fatores geradores de estresse podem ser alocados em duas categorias abrangentes: aspectos individuais (intrínsecos), que dependem apenas do atleta; e situacionais (extrínsecos), que variam de acordo com a ocasião (WEINBERG; GOULD, 2011; DE ROSE JR, 2002).

Alguns fatores individuais observados são relacionados ao traço de ansiedade e autoestima (WEINBERG; GOULD, 2011), condicionamento físico (DE ROSE JUNIOR, 2002; STEFANELLO, 2007a), lesões, erros cometidos em momentos decisivos (STEFANELLO, 2007a; NICHOLLS; HOLT; BLOOMFIELD, 2006), falta de preparação psicológica (MARQUES; ROSADO, 2005). Dentre os fatores situacionais podem ser citados o comportamento dos treinadores (BELEM, 2014), a arbitragem (SAMULSKI, 1992; DE ROSE JUNIOR, 2002; STEFANELLO, 2007b), e os problemas nas relações interpessoais (SAMULSKI, 1992, SANTOS, 2011). Quando o estresse, advindo de quaisquer destes fatores, não pode ser manejado adequadamente, pode ser desencadeada uma série de prejuízos no organismo do atleta, como distrabilidade, tensão muscular, visão em túnel (VAN DEN BRINK, TERBRAAK, 2011), aumento dos batimentos cardíacos, sudorese, respiração ofegante, boca seca, medo, alterações de humor e mudanças no padrão da fala (GUERREIRO, *et al.*, 2007). Foi observado que, perante um evento gerador

de pressão, os sintomas de estresse se acumulam e reduzem a atenção em aspectos importantes da tarefa para o foco em seus medos e sensações negativas como, por exemplo, machucar um membro anteriormente lesionado (STEFANELLO, 2007a; WEINBERG; GOULD, 2011).

Tem-se constatado, ainda, que elevados níveis de estresse podem deteriorar o desempenho esportivo em competições (NOCE *et al.*, 2011), causar dificuldade de recuperação após treinos intensos (COUTTS; REABURN, 2008) e doenças (BRINK *et al.*, 2012).

Esses prejuízos podem ser amenizados por alguns fatores de proteção, como inteligência, autoestima, capacidade de resolução de problemas, apoio social (GARMEZY, MASTERN, 1994), resiliência (LIPP, 2003; CALMEIRO; TENENBAUM; ECCLES, 2010) e capacidade percebida de controle sobre a situação (LIPP, 2003).

Quando há controle do estresse pode-se observar vários benefícios na performance atlética. Em um estudo com velejadores, o qual teve objetivo de verificar as fontes de estresse, o controle de estresse e as estratégias de controle utilizados pelos atletas, verificou-se maior controle muscular, tomada de decisão adequada e concentração nos participantes com melhor manejo de estresse (SEGATO *et al.*, 2010). Em estudo realizado com lutadores de judô, nadadores e jogadores de futebol, com objetivo de analisar a influência de variáveis psicológicas sobre a performance esportiva, observou-se que os atletas de judô com melhor controle de estresse obtiveram melhor êxito em suas competições e atletas de natação apresentaram menor ocorrência de lesões (GIMENO, BUCETA, PÉREZ-LLANTADA, 2007). Em outro trabalho científico com atletas de vôlei mundial de praia analisou-se as situações geradoras de estresse aos esportistas, como os atletas o vivenciaram e que técnicas de controle do estresse utilizaram. Como resultado foi obtido como principal fonte de estresse a facilidade/dificuldade da partida, os pensamentos e as emoções/sensações corporais corresponderam ao principal modo como o estresse foi vivenciado e as técnicas cognitivas como sendo as mais utilizadas para o manejo com o estresse competitivo. (STEFANELLO, 2007a). Outros autores também têm apontado o controle de estresse como diferencial em atletas de sucesso em modalidades coletivas e individuais (JOWET, SPRAY, 2013).

O estresse tem sido demonstrado como uma importante variável a ser estudada (GOULD, WEINBERG, 2011) e o reconhecimento das situações geradoras de estresse que podem interferir negativamente o desempenho esportivo de um determinado atleta, bem como dos efeitos que essas situações exercem no comportamento esportivo mostram-se como uma possibilidade de auxílio ao atleta para conscientizar-se do próprio padrão de comportamento e, conseqüentemente, utilizar estratégias mais adequadas de manejo do estresse (STEFANELLO, 2007a).

2.3.3 Regulação do Estresse

A ocorrência do estresse, como resultado da interação do indivíduo com o ambiente, dependerá de aspectos cognitivos, afetivos e de manejo (FOLKMAN; LAZARUS, 1985, SUINN, 2005), que, por sua vez, dependerá dos meios contidos no repertório pessoal do indivíduo (LEVINE, 1999, LIPP, 2003, SKINNER, 2003).

As estratégias de regulação ou controle de estresse são chamadas de *Coping*, que pode ser definido como uma redução da ativação fisiológica produzida como uma consequência de novidade ou ameaça de qualquer estímulo complexo (BAADE *et al.*, 1978). Também pode ser caracterizado como mudança cognitiva constante e esforços comportamentais para manejar demandas externas ou internas específicas, as quais são avaliadas como ameaçadoras ou que excedem os recursos pessoais (FOLKMAN; LAZARUS, 1985). Esses esforços são divididos em duas formas: focado no problema/ ativo e focado nas emoções (LYON, 2012).

O *Coping* focado no problema envolve estratégias para resolver ou alterar o problema. São exemplos: o planejamento, a busca de informações e o aumento de esforço. O *Coping* focado nas emoções envolve regulação das respostas emocionais frente ao estressor. Entre estes, podem ser citados comportamentos positivos como retirada mental, retirada comportamental, relaxamento, aceitação e pensamento positivo (NICHOLLS; HOLT; BLOOMFIELD, 2006) e negativos como negação,

culpar-se e evitação. Estratégias adequadas, focadas na emoção, são úteis quando os eventos não podem ser alterados (LYON, 2012).

Nicholls (1984) pressupõe a existência de duas orientações de meta predominantes que operam em ambientes de realização. Elas correspondem a como as pessoas definem o sucesso e julgam sua competência em esportes ou outras atividades - a orientação à tarefa e a orientação ao ego. As pessoas orientadas à tarefa dependem de concepções de sucesso e competência autorreferenciadas. Já pessoas orientadas ao ego fazem sua avaliação de competência a partir da comparação do seu próprio desempenho com o de outros (KIM; DUDA; GANO-OVERWAY, 2011).

Com objetivo de investigar a interrelação entre orientação de objetivo, capacidade percebida, experiências de estresse e estratégias de *coping* entre atletas de diferentes modalidades individuais e coletivas, verificou-se que o controle de estresse percebido foi alto em atletas com maiores níveis de orientação para tarefa e ego. Também se constatou que as estratégias de evitação foram relacionadas positivamente à orientação ao ego (KIM; DUDA; GANO-OVERWAY, 2011). Ao estudarem os estressores agudos relatados, *coping* e emoções envolvidas em uma amostra de jogadores de *rugby* profissional durante treinamentos e jogos, Nicholls, Holt e Polman (2006) verificaram que as estratégias de enfrentamento mais citadas foram o bloqueio para dias de jogo e a concentração para dias de treino. Além disso, níveis mais elevados de intensidade emocional foram significativamente associados com níveis mais baixos de eficácia de enfrentamento. Diferenças individuais significativas foram encontradas para ambos, eficácia de enfrentamento e intensidade emocional (NICHOLLS; HOLT; POLMAN, 2006).

Estudo com atletas de diferentes modalidades, que teve por objetivo observar a importância da utilização das habilidades de enfrentamento (ações cognitivas para gerir demandas internas e externas experimentadas durante uma situação estressante) e a efetividade da imaginação para ser um atleta de sucesso, foi observado que a habilidade mais utilizada foi a confiança e a menos utilizada foi a capacidade de liderança (OMAR-FAUZEE; DAUD, ABDULLAH, RASHID, 2009).

Visto que o estresse é prejudicial, principalmente quando o atleta não possui o manejo necessário para enfrentar a situação e desfocar da barreira imposta (HUDSON; DAY, 2012), as estratégias de regulação são tão importantes quanto os treinos físicos, técnicos e táticos. Essas estratégias podem ser ensinadas aos atletas mediante treinamento, com tempo de duração variável. Alguns estudos propõem que a duração para a realização adequada de intervenções seja de quatro a seis semanas (SUINN, 2005), outros afirmam que o tempo dedicado ao aprendizado de técnicas pode ser de vários minutos até um ano (ELIOT; BAKER; SAWYER, 1992; SHERD; GOLBY, 2006). No entanto, ainda que julgadas como necessárias para obtenção de sucesso, o desenvolvimento de habilidades psicológicas, igualmente importantes para o desempenho esportivo, parece esquecido pelos técnicos e equipe técnica (DELVECCHIO; HIRATA; FRANCHINI, 2011).

A ausência de intervenções psicológicas pode se dar por desconhecimento dos seus benefícios, por questões financeiras, falta de reconhecimento, participação anterior em um programa malsucedido, falta de divulgação de programas eficientes aplicados em situações competitivas, negligência, falta de conhecimento para aplicação e descrença que habilidades psicológicas possam ser treináveis (CRUZ; VIANA, 1996). Além disso, alguns estudos publicados voltados ao treinamento e à aquisição de competências psicológicas para o contexto esportivo contemplam não atletas ou situações não competitivas (BEAUCHAMP; HARVER; BEAUCHAMP, 2012; GREENLEES; THELWELL; HOLDER, 2006).

Assim, quando somadas ao respaldo da equipe técnica, realizada de maneira individual e contextualizada, integrante do treino habitual dos esportistas (possibilitando melhor aceitação e habituação à rotina de treinos), é possível que habilidades psicológicas sejam aprendidas e aprimoradas pelo atleta que participa ativamente do processo. Algumas delas, desenvolvidas em programas de treinamento, são: imaginação (OMAR-FAUZEE; DAUD; ABDULLAH; RASHID, 2009; BEAUCHAMP; HARVEY; BEAUCHAMP, 2012; STEFANELLO, 2007b; CRUZ; VIANA, 1996), atenção/concentração, autoconfiança, controle de pensamento, regulação da ativação e controle dos níveis de estresse e ansiedade (STEFANELLO, 2007b; 2009; CRUZ; VIANA, 1996).

Quando o objetivo é a regulação do estresse, algumas estratégias são propostas para seu manejo. Quando os estressores são externos: (1) retirada do estressor; (2) extinção das respostas condicionadas ao estímulo estressor-alcançada por meio de dessensibilização; e (3) recondicionamento de novas respostas para o mesmo estímulo. Quando os estressores são internos, pode-se utilizar o controle de pensamento e a manutenção do relaxamento como métodos eficazes (SUINN, 2005). A utilização do treino com *Biofeedback*, responsável pelo controle dos sintomas devido à modificação de respostas fisiológicas autonômicas também é utilizado com sucesso (PAUL; GARG, 2012; BEAUCHAMP; HARVEY; BEAUCHAMP, 2012). Outra técnica utilizada é o TFA, cuja aplicação, apesar de recente, tem-se mostrado eficaz em diferentes contextos (GERARDI, 2010).

Vale destacar que, devido às diferentes situações e contextos, nenhuma estratégia é igualmente eficaz em todas as situações, de modo que os atletas podem se tornar mais capazes para o enfrentamento adequado quando tiverem suas fontes de enfrentamento mais ampliadas, ou seja, quanto mais alternativas de estratégias tiverem ao seu dispor, melhor preparado o atleta estará (ELIOT; BAKER; SAWYER, 1992).

2.3.4 Trauma First Aide- TFA

Com o intuito de fornecer ferramentas para autorregulação de soldados, evitando afastamentos por conta de estresse pós-traumático, foi criada a técnica do TFA (*Trauma First Aide*), que consiste em cinco ferramentas de autoaplicação: (rastrear, conectar, aterrar, recursar e mudar o foco), que podem ser alternadas ou utilizadas separadamente (exceto a primeira). Miller-Karas e Everett (2010) foram responsáveis pela criação da técnica, de modo que sua explanação fosse didática e sua aprendizagem facilitada. O TFA trata-se de uma técnica de curto prazo, inspirado na intervenção somática de Peter Levine, com base na Teoria da Integração Sensorial e nas bases biológicas das respostas ao estresse. Pode-se considerar que o TFA organiza algumas ferramentas utilizadas em outras abordagens mais disseminadas pela literatura e até mesmo já incorporadas nas rotinas de treinamento. É o caso do relaxamento, que no TFA é alcançado por meio do controle da respiração (realizado com a utilização da ferramenta rastrear) e lembranças positivas que promovam bem-estar, evocadas durante a utilização da ferramenta recursar (MILLER-KARAS, 2010).

O treino com militares foi focado na redução de problemas a longo termo, com o objetivo de aumentar a resiliência, ensinando ferramentas com as quais os soldados seriam capazes de identificar tensões e atenuar os sintomas de estresse em si mesmo e em outros. Alguns testemunhos dessa população foram: “depois do treinamento com o TFA, eu entendi bastante sobre meus recursos” (SIC *Capt. US*). Embora tendo como foco inicial os militares, a aplicação da técnica obteve sucesso com outras populações, tais como socorristas e alunos de ensino regular (EVERETT; 2011). Com crianças, no contexto escolar, o TFA teve objetivo de ensinar aos alunos ferramentas simples que os auxiliassem a manter o foco na aula (atenção e concentração). O TFA ensina como o sistema nervoso reage ao estresse e ao trauma e como utilizar recursos para atingir a autorregulação e ser mais resiliente. Em dois anos de treinamento com professores e empregados, em uma escola no México, foi possível visualizar benefícios como melhora no gerenciamento dentro da sala de aula e aumento da capacidade de aprendizado. No Texas, foi visto melhora da preparação dos alunos para os testes, transição acadêmica mais suave,

e melhora nas habilidades dos professores e profissionais envolvidos de reconhecimento e auxílio aos alunos em situações estressoras.

O Trauma First Aide integra a psicologia e a fisiologia para estabilizar o sistema nervoso em situações urgentes e de alta ativação, além de reduzir os sintomas de estresse pós-traumático e aumentar o senso de autocontrole. Ele é recomendado para pessoas que trabalham em ambientes com situações de alto estresse. Seu treinamento tem o objetivo de: (a) reconhecer e identificar três ou mais indicadores comportamentais ou biológicos de estresse traumático agudo; (b) identificar as três divisões e funções básicas do cérebro e sua relação com o trauma; (c) definir “memória explícita” e “memória implícita” e sua relação com o trauma; (d) reconhecer a significância do trauma no que se refere ao déficit da memória explícita e implícita, especialmente a capacidade para aprender; (e) diferenciar resposta normal ao estresse e síndrome de estresse pós traumático; (f) beneficiar a capacidade de trabalhar diretamente com os sintomas de estresse traumático agudo utilizando as ferramentas básicas do TFA; (g) incorporar o TFA ao treinamento prioritário em “CISM” (Gerenciamento de estresse em incidentes críticos); (h) aumentar a própria vigilância do diagnóstico de sintomas internos da própria resposta ao estresse; incorporar as habilidades do TFA como meios para o cuidado pessoal e autorregulação; (i) definir 5 princípios para a intervenção efetiva do trauma.

Como a técnica proposta pelo *Trauma First Aide* engloba aspectos cognitivos e biológicos, numa perspectiva biopsicossocial, tem-se um leque de possibilidades de estratégias diferentes que podem ser utilizadas separadamente. Essa técnica proporciona ao sujeito estar atento às respostas fisiológicas, permitindo que este se conheça melhor e, com o treino, consiga identificar as ativações adequadas a um bom desempenho (MASTERS, OGLES, 1998, COUTURE, JEROME, TIHANYI, 1999). Também possibilita a extinção das respostas condicionadas ao estímulo estressor, que pode ser alcançada por meio de vídeos mostrados nos treinos, com conteúdos contextualizados eliciantes ou condicionados de estresse, por exemplo, a cena de um lutador entrando no octógono, sendo vaiado pela torcida adversária. Além disso, torna possível a modificação de respostas fisiológicas autonômicas por

meio do controle de pensamento e manutenção do relaxamento (THE TRAUMA RESOURCE INSTITUTE, 2010).

Os objetivos do TFA são proporcionar estabilização durante situações de estresse agudo e autorregulação por meio de estratégias com base biológica e cognitiva, e, assim, melhorar a capacidade de recuperação do indivíduo. As ferramentas podem ser empregadas por qualquer pessoa exposta a estressores ou a situações de grande impacto. Os treinamentos ofertados pelo grupo TFA são realizados em duas fases: básica (dois dias) e avançada (um dia) (GERARDI *et al.*, 2010). Assim, acredita-se que o *Trauma First Aide* pode ser uma ferramenta útil para a autorregulação de atletas de MMA, pois pode auxiliá-lo no controle do estresse agudo e na mudança de respostas fisiológicas autonômicas, por meio do controle de pensamentos e da manutenção do relaxamento (THE TRAUMA RESOURCE INSTITUTE, 2010).

3 METODOLOGIA

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Esta pesquisa se classifica como estudo de casos. Os estudos de caso possibilitam coletar evidências e informações, a fim de descrever um ou mais casos individuais, mantendo o foco em aspectos variáveis intrasujeitos ao longo de um tempo determinado (SERRALTA; NUNES; EIZIRIK, 2011).

3.2 PARTICIPANTES

Para o presente estudo, foi selecionada uma escola de lutas da cidade de Curitiba/PR que participava de campeonatos nacionais e internacionais. A escolha procedeu-se de forma a representar uma das principais instituições de Curitiba que formam os melhores atletas da modalidade. A inclusão de apenas uma escola se fez necessária, devido à exclusividade solicitada pelo responsável da equipe.

Para integrarem o estudo, os atletas deveriam apresentar pontuação suficiente ("cartel") para poderem participar de eventos importantes, baseada na relação entre o número de lutas e o número de vitórias obtidas pelos atletas (quanto maior o número de lutas e de vitórias em relação às derrotas e empates, melhor é a classificação do atleta). O convite foi feito a todos os atletas da escola que atendiam a tal critério. No entanto, apenas aqueles com tempo mínimo de seis meses de treinamento e que concordaram em participar do estudo, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE 1), foram incluídos na pesquisa. Foram excluídos do estudo os atletas que: (a) tiveram lesão grave, que os impossibilitaram de participar de treinos e competições; (b) que não atingiram o peso estipulado para a categoria; e (c) que foram impossibilitados de lutar, devido ao adversário não ter atingido ao peso estipulado para a categoria. Assim, dos 22 atletas que representavam a escola, apenas três atletas de MMA, com idade entre 18 e 30 anos, fizeram parte do presente estudo, o que justifica o número restrito de participantes e o tipo de pesquisa realizado – estudo de casos.

3.3 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

3.3.1 Ficha de Identificação

Para determinar as características dos atletas, foi elaborada uma ficha de identificação, incluindo informações como: data de nascimento, idade, peso (antes e durante o período competitivo), estado civil, categoria, tempo de prática, participação em competições e número de vitórias (APÊNDICE 2).

3.3.2 *Feedback* de Execução

Para avaliar os fatores geradores de estresse, o modo como o atleta vivencia o estresse (por meio de pensamentos, ações ou sensações) e as estratégias de enfrentamento utilizadas pelos atletas durante a competição, foi utilizado um segmento específico do *Feedback* de Execução (ANEXO 1), proposto por Ravizza (1991). O *Feedback* de Execução é um instrumento qualitativo, composto por questões abertas. O segmento utilizado no presente estudo possibilita identificar as situações elencadas como potencialmente estressoras pelo atleta respondente (autorrelato) e que afetam o seu desempenho esportivo, o modo como eles vivenciaram o estresse e as estratégias por eles utilizadas para controle do estresse.

3.3.3 Questionário de Estresse e Recuperação para Atletas (RESTQ-76 Sport)

A ocorrência do estado de estresse e das atividades associadas à recuperação dos atletas foi avaliada pelo Questionário de Estresse e Recuperação para Atletas (RESTQ-76 Sport), elaborado por Kellmann e Kallus (2001) e validado para o Brasil por Costa e Samulski (2005). O RESTQ-76 Sport (ANEXO 2) é composto por 76 questões distribuídas em 19 escalas: estresse geral, estresse emocional, estresse social, conflitos/pressão, fadiga, falta de energia, queixas somáticas, sucesso, recuperação social, recuperação física, bem-estar geral, qualidade de sono, perturbações nos intervalos, exaustão emocional, lesões, estar em forma, aceitação pessoal e autoeficácia (QUADRO 2).

QUADRO 2. ESCALAS DO RESTQ 76-SPORT.

ESCALA	RESUMO DA ESCALA
1	Estresse Geral Sujeitos com altos valores se descrevem frequentemente estressados mentalmente, deprimidos, desequilibrados e indiferentes.
2	Estresse Emocional Sujeitos com altos valores estão frequentemente com altos níveis de irritação, agressão, ansiedade e inibição.
3	Estresse Social Altos valores estão associados com frequentes discussões, brigas, irritações com terceiros, perturbações em vários níveis e distúrbios de humor.
4	Conflitos/Pressão Altos valores são encontrados se nos últimos dias, conflitos não foram resolvidos, se tarefas não prazerosas foram realizadas, se objetivos não foram alcançados e se certos pensamentos não puderam ser refutados.
5	Fadiga Pressão de tempo no trabalho, no treinamento, na escola e na vida, estar constantemente perturbado durante trabalhos importantes, cansaço excessivo e perda de sono caracterizam essa escala de estresse.
6	Falta de Energia Esta escala mensura comportamento ineficiente no trabalho, como incapacidade de concentração, falta de energia e tomada de decisão ineficiente.
7	Queixas Somáticas Indisposição física e queixas de ordem física relacionadas ao corpo como um todo são caracterizadas por esta escala.
8	Sucesso Sucesso, prazer no trabalho e criatividade nos últimos dias são avaliados nesta área.
9	Recuperação Social Altos valores são encontrados em atletas com frequentes contatos sociais prazerosos e mudanças combinadas com relaxamento e divertimento.
10	Recuperação Física Recuperação física, bem estar físico e fitness (aptidão física) são caracterizados nesta área.
11	Bem Estar Geral Além de bom humor e alto bem estar, relaxamento geral e contentamento também são avaliados nesta escala.
12	Qualidade de Sono Tempo de sono suficiente, ausência de perturbações de sono e sono de boa qualidade caracterizam essa escala.
13	Perturbações nos Intervalos Esta escala lida com déficits de recuperação, recuperação interrompida e aspectos situacionais que estão relacionados com períodos de repouso (se relaciona aos técnicos, colegas do time, etc.).
14	Exaustão Emocional Altos valores são encontrados em atletas que se sentem saturados (<i>burned out</i>) e exaustos psicologicamente com seu esporte e querem abandoná-lo.
15	Lesões Altos escores sinalizam lesão aguda ou vulnerabilidade e lesões.
16	Estar em Forma Atletas com altos escores são encontrados em atletas que se sentem integrados na equipe, se comunicam bem com seus colegas de equipe e gostam do seu esporte.
17	Aceitação Pessoal Altos escores são encontrados em atletas que se sentem integrados na equipe, se comunicam bem com seus colegas de equipe e gostam do seu esporte.
18	Autoeficácia Esta escala caracteriza o atleta convencido de que tem se preparado bem (otimamente preparado).
19	Autorregulação Uso de habilidades mentais dos atletas para preparação, impulsionamento, motivação, e definição de objetivos para si próprio são analisados por esta escala.

O RESTQ-76 Sport avalia os estressores e tranquilizadores em potencial, além das consequências decorrentes, baseando-se nos últimos três dias. No presente estudo, será utilizado para recolher informações individuais detalhadas sobre as mudanças ocorridas no estado de estresse e de recuperação (KELLMANN *et al.*, 2009) mediante um conjunto de sessões com as ferramentas do TFA em três atletas de *Mixed Martial Arts*.

A resposta para cada item é dada numa escala de sete pontos, variando entre zero (nunca) e seis (sempre). Os itens pertencentes à mesma escala são somados e divididos pela quantidade total de itens da escala, calculando-se a média. Pontuações altas nas escalas relacionadas ao estresse indicam que os atletas avaliados apresentam grande ocorrência do estado de estresse. Pontuações altas nas escalas englobando recuperação sugerem que o indivíduo apresenta grande ocorrência de atividades associadas à recuperação. Os valores acima de quatro correspondem à alta ocorrência de estresse e de atividades associadas à recuperação, valores inferiores a dois indicam baixa ocorrência desses estados e valores entre dois e quatro sugerem moderada ocorrência de estresse e de atividades de recuperação (SANTOS, 2011).

3.3.4 Entrevista não diretiva

Para identificar acontecimentos que poderiam influenciar o desempenho dos atletas durante as semanas que antecederam às lutas, fez-se uso da técnica de entrevista livre ou não diretiva (GHIGLIONE; MATALON, 1993). Neste tipo de entrevista, é solicitado que o indivíduo responda a uma questão geral, sem a interferência do pesquisador. Assim, foi solicitado que os atletas relatassem eventos que ocorreram nas duas semanas que antecederam cada luta e que poderiam influenciar sua atuação.

3.3.5 Diário de Campo

Para identificar comportamentos relevantes para a competição que ocorressem durante os treinos, tais como mudanças repentinas de humor, tarefas realizadas em prol de outros (auxílio nos treinos ou explicação de uma técnica), etc,

foi feito uso de um Diário de Campo. As observações foram realizadas em todo período que compreendeu a realização do estudo, duas vezes por semana, durante o treino técnico, pela manhã, com duração de duas horas (FARQUHARSON *et al.* 2006; ZACCARELLI; GODOY, 2010).

3.4 PROCEDIMENTOS

3.4.1 Procedimentos Gerais

Inicialmente, o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, sob o número de parecer 30400914.5.0000.0102. Após aprovação do Comitê de Ética, fez-se contato com o mestre responsável pela escola de artes marciais para explanação dos procedimentos e benefícios do estudo, esclarecimento de dúvidas e autorização para a realização da pesquisa (APÊNDICE 3). Num segundo momento, foi feita reunião com os atletas que atendiam aos critérios de inclusão descritos previamente, a fim de informá-los sobre a pesquisa e obter seu consentimento para participação no estudo, por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Numa segunda reunião com os atletas que aceitaram participar da pesquisa, foi aplicada a Ficha de Identificação, para caracterização dos atletas.

O estudo consistiu no acompanhamento de três atletas. Dois atletas do sexo masculino e um atleta do sexo feminino de *Mixed Martial Arts* (MMA), durante uma temporada competitiva, a fim de avaliar o estado de estresse dos atletas frente à utilização das ferramentas do *Trauma First Aide* (TFA), para a autorregulação do estresse em situações competitivas.

Antes de iniciar as sessões com o TFA, os atletas foram submetidos a um conjunto de avaliações. Tais avaliações compreenderam: (a) o estado de estresse e recuperação dos atletas (RESTQ-76 SPORT); (b) os acontecimentos que poderiam influenciar o desempenho dos atletas durante as semanas que antecederam à luta (entrevistas não diretivas); e (c) qualquer outro comportamento relevante para a competição que tenha ocorrido durante os treinos (Diário de Campo). Após a luta, no

prazo de até 30 minutos do término do combate, os atletas deveriam responder ao segmento do *Feedback* de Execução selecionado para o presente estudo, a fim de se identificar os fatores geradores de estresse, o modo como os atletas vivenciavam o estresse competitivo (pensamentos, ações e sensações), bem como as estratégias por eles utilizadas para o controle do estresse no dia da luta. A aplicação desta avaliação após a luta fez-se necessário para permitir aos atletas avaliar os eventos relacionados ao estresse antes, durante e depois do combate.

Após esta avaliação, os atletas foram submetidos a um conjunto de sessões com as ferramentas do *Trauma First Aide* (TFA), realizadas sempre duas semanas antes de cada luta que os atletas participaram, sendo distribuídas em três sessões por semana, com duração de 20 minutos cada sessão. O período de acompanhamento teve duração de seis meses, compreendendo duas lutas para os atletas A e B e três lutas para o atleta C. Após cada conjunto de seis sessões, os atletas eram submetidos às mesmas avaliações realizadas inicialmente. A FIGURA 1 ilustra as etapas da pesquisa.

A análise dos casos foi realizada separadamente. Inicialmente, as falas dos atletas foram mantidas, tal como por eles referidas, a fim de preservar o objetivo da fala e o contexto da prática. Posteriormente, as respostas dos atletas foram agrupadas em categorias, seguindo os procedimentos de análise de conteúdo propostos por Ghiglione e Matalon (1995). Assim, agrupou-se num único indicador, as falas com significados comuns. Para análise das situações geradoras de estresse, estas foram agrupadas em fatores específicos e fatores gerais, seguindo-se o mesmo procedimento adotado por Stefanello (2007a) e De Rose Júnior, Deschamps e Korsakas (1999). Para análise do modo como os atletas vivenciaram o estresse, agruparam-se os indicadores encontrados em três categorias: ações, pensamentos e sensações, conforme proposto por Ravizza (1991). Para análise das estratégias de controle utilizadas pelos atletas em cada luta, os indicadores obtidos foram agrupados de acordo com as técnicas do TFA. Depois de agrupados, nas respectivas categorias, os agrupamentos foram submetidos a um grupo de três especialistas, a fim de avaliar sua concordância e relevância. Em caso de discordância, solicitou-se sugestões, as quais foram avaliadas pelos especialistas em reuniões de consenso.

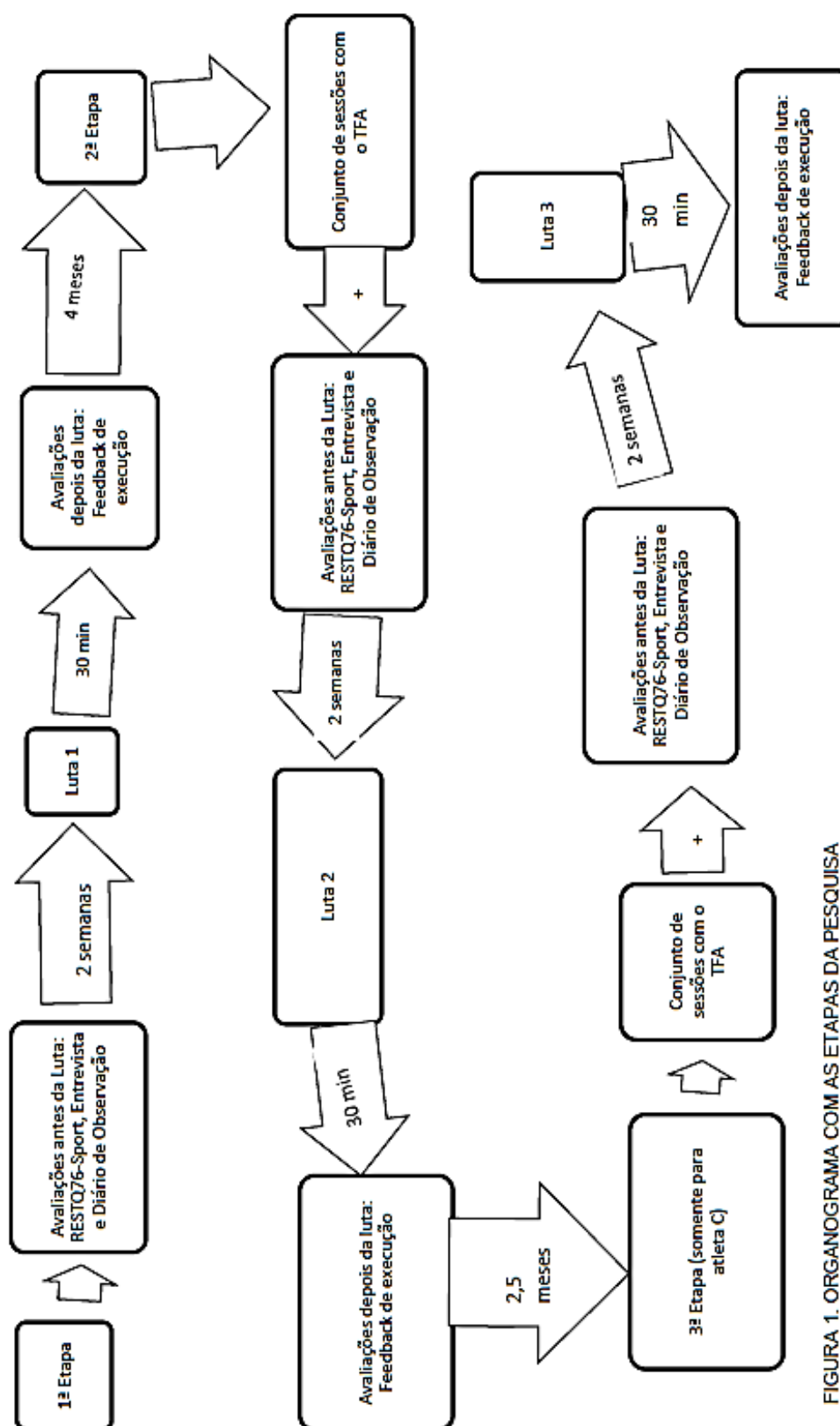


FIGURA 1. ORGANOGRAMA COM AS ETAPAS DA PESQUISA

3.4.2 Procedimentos das sessões com o TFA

A técnica do *Trauma First Aide* consiste na aplicação de cinco ferramentas, cujo objetivo é o controle do estresse numa perspectiva biopsicossocial, englobando aspectos cognitivos e biológicos (MILLER-KARAS; EVERETT, 2010).

1) Rastrear: a pessoa deve identificar os pontos de tensão a serem relaxados, focalizando a respiração abdominal. Pode ser exemplificada como um *scanner* que passa pelo corpo inteiro; “Faça uma leitura do seu corpo, da ponta dos pés até a sua cabeça procurando pontos de tensão” é um exemplo de frase norteadora para a utilização dessa ferramenta.

2) Conectar: nessa etapa o indivíduo se coloca no “aqui e agora”, voltando-se ao presente (desfocando de acontecimentos anteriores ou que ainda estão por vir). Possibilita a administração da sobrecarga de estresse;

3) Aterrar: essa ferramenta pode ser entendida como uma continuidade do conectar, pois estabelece conexão física consigo e com o ambiente à sua volta, auxiliando a criar limites que orientem o Eu, trazendo-o para o presente. Algumas frases norteadoras são: “sinta os seus pés, onde eles estão?”, “em que lugar você está posicionado?”;

4) Recursar: é a evocação de alguma imagem/lembrança identificada como positiva que estabeleça sentimentos de conexão, suporte, competência, confiança e força. Geralmente as pessoas buscam se lembrar de *hobbies*, família, dentre outros. No contexto esportivo, essas lembranças podem ser eventos anteriores nos quais os atletas foram bem sucedidos; Exemplo: lembrar de uma luta difícil na qual o atleta foi vencedor;

5) Mudar o foco: retira a atenção da ativação para o relaxamento. A cada vez que o indivíduo perceber uma ativação indevida deve retomar a utilização das ferramentas até alcançar o relaxamento. Sempre deve ser iniciado pelo rastreamento, mas as demais ferramentas não precisam seguir a mesma ordem. Inclusive, o rastreamento pode ser utilizado entre uma ferramenta e outra. O emprego do TFA é eficaz porque permite a quebra no padrão de resposta

autônomo simpático e reativando o sistema nervoso parassimpático, promovendo a homeostase do indivíduo (GERARDI et.al. 2010; TFA, 2011).

Os procedimentos para aplicação das cinco ferramentas do TFA são sintetizadas na FIGURA 2.

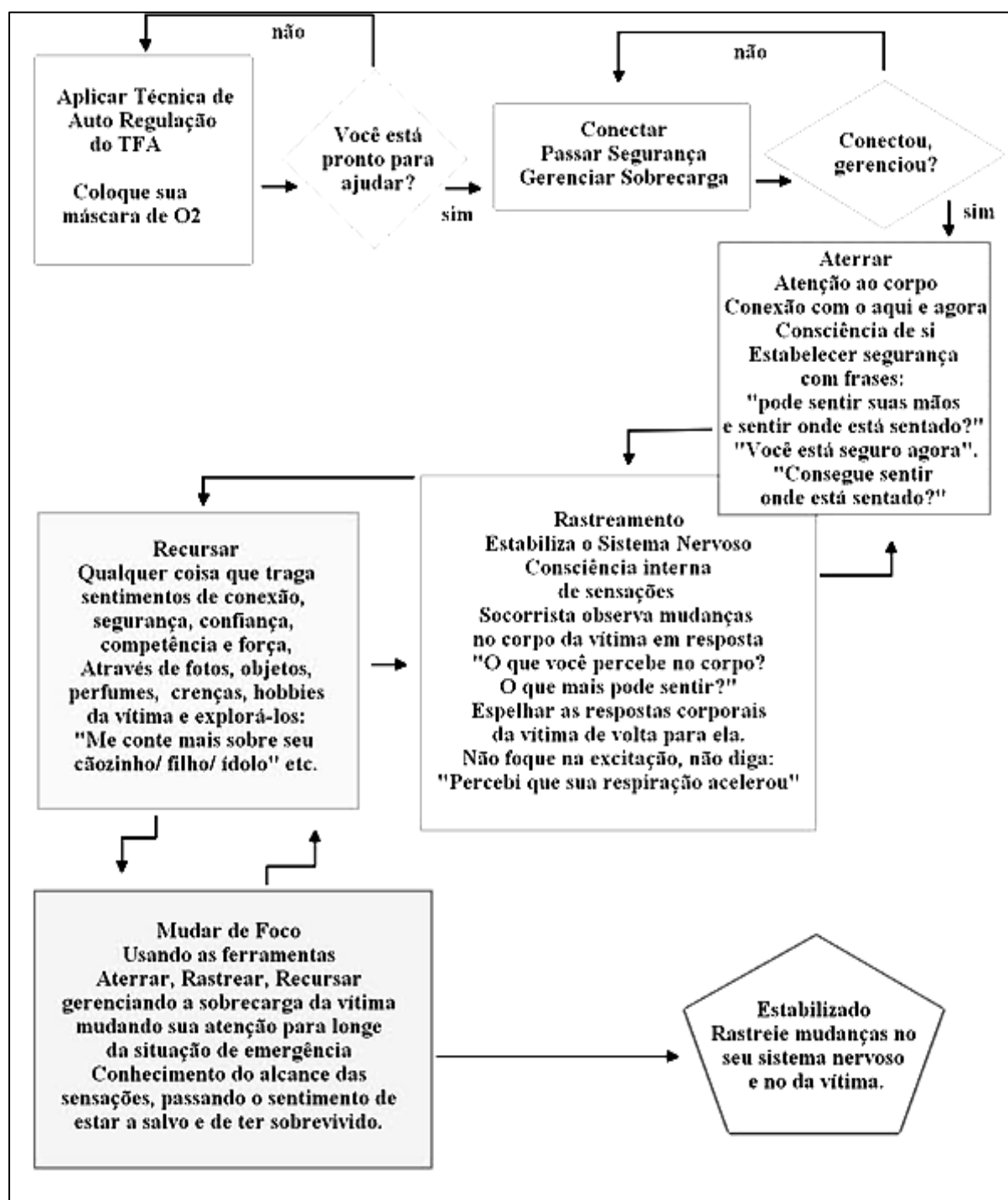


FIGURA 2. COMO APLICAR AS FERRAMENTAS DO *TRAUMA FIRST AIDE* (GERARDI ET AL., 2010).

No presente estudo, a técnica foi adaptada ao contexto esportivo e ensinada aos atletas participantes durante seis encontros individuais. Todos os procedimentos ocorridos durante os encontros foram realizados pela pesquisadora. Os dois primeiros encontros destinaram-se à explanação da técnica, ou seja, todas as ferramentas que a compõem, as reações do organismo frente a uma situação estressante, o que as reações ou sintomas de estresse poderiam causar sobre o desempenho esportivo e os possíveis benefícios alcançados com a aplicação da técnica.

O terceiro e quarto dia iniciaram com um relaxamento vinculado à utilização das cinco ferramentas que compõem o TFA. Após o relaxamento foi pedido para que os participantes descrevessem suas sensações corporais antes e após o procedimento. Em seguida, as ferramentas foram ensinadas uma a uma com alguns exemplos práticos. No quarto dia, antes de passar as ferramentas “Recursar” e “Mudar o foco” foi solicitado aos participantes que listassem seus recursos pessoais (situações, pessoas, objetos que evocassem bem-estar).

O quinto dia reservou-se para a aplicação das ferramentas do TFA com situações reais do cotidiano. Era descrita uma situação estressora e solicitado ao atleta que imaginasse como ele ficaria naquela situação (sua ativação, sua respiração, se haveria sudorese, etc) e em seguida, auxílio era oferecido para que o participante utilizasse todas as ferramentas. Ao final do encontro, os atletas eram lembrados de que deveriam assistir ao vídeo de suas últimas lutas e identificar as situações estressoras.

O sexto dia foi semelhante ao quinto dia, exceto pelas situações geradoras de estresse utilizadas para o desencadeamento de estresse, as quais foram situações reais vividas pelo atleta durante competições anteriores. Ao final do encontro os atletas deveriam responder os questionários de avaliação.

4 RESULTADOS

Os resultados apresentados a seguir correspondem a seis meses de acompanhamento de três atletas de MMA. Os dados de cada atleta serão analisados separadamente, considerando que cada lutador participou de um número diferente de lutas e com diferentes adversários, em função da escala de convocação realizada pela organização do evento. Dois atletas participaram de duas lutas (Atleta A e Atleta B) e um atleta participou de três lutas (Atleta C). Por esta razão, os Atletas A e B foram submetidos a um conjunto de sessões (composto pelos seis encontros realizados duas semanas antes da competição) com o *Trauma First Aide* (TFA), enquanto o Atleta C participou de dois conjuntos de sessões.

Cada caso será analisado considerando o estado de estresse e recuperação dos atletas (RESTQ 76-Sport), as situações, os fatores (gerais e específicos) e o modo como estresse foi vivenciado pelos esportistas (pensamentos, sensações e ações), bem como as estratégias por eles utilizadas nos diferentes momentos (antes e depois da aplicação da técnica do TFA) do período competitivo, com base nos dados obtidos pelo *Feedback* de Execução, Diário de Campo e Entrevista Não-Diretiva. Os resultados de cada luta, por atleta avaliado, podem ser visualizados na TABELA 1.

TABELA 1. Resultados das lutas avaliadas para os Atletas A, B e C.

Atleta	Luta 1 (antes do TFA)	Luta 2 (depois do TFA)	Luta 3 (depois do TFA)
A	Venceu (nockout)	venceu- W.O.	-
B	Venceu (nockout)	Venceu (nockout)	-
C	Venceu (nockout)	Perdeu (finalizado)	Perdeu (pontuação/ decisão dividida)

CASO 1 – ATLETA A

Estado de estresse e recuperação

A FIGURA 3 apresenta a disposição das pontuações obtidas pelo Atleta A nas escalas de estresse (Estresse Geral, Estresse Emocional, Estresse Social, Conflitos/Pressão, Fadiga, Falta de Energia, Queixas Somáticas, Perturbações no Intervalo, Exaustão Emocional, Lesões) e recuperação (Sucesso, Recuperação Social, Recuperação Física, Bem Estar Geral, Qualidade de Sono, Estar em Forma, Aceitação Pessoal, Autoeficácia, Autorregulação) que compõem o RESTQ76-Sport, nas Lutas 1 (antes do TFA) e 2 (depois do TFA).

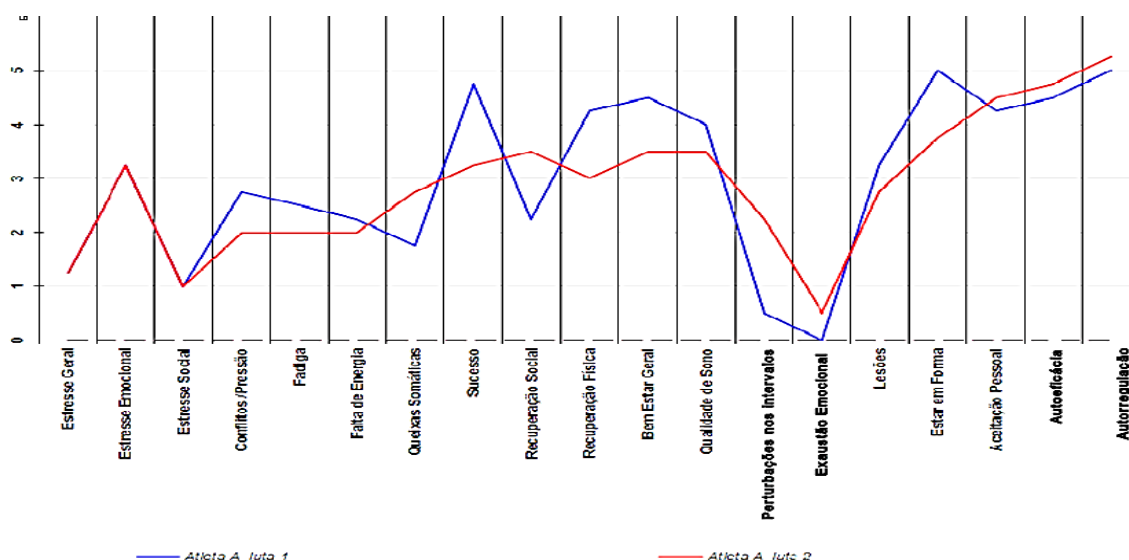


FIGURA 3. DISPOSIÇÃO DAS PONTUAÇÕES OBTIDAS PELO ATLETA A NO RESTQ-76 SPORT PARA AS LUTAS AVALIADAS.

Os valores individuais encontrados para cada uma das escalas de estresse e recuperação do RESTQ 76-Sport, no caso do Atleta A, são apresentados no QUADRO 3.

QUADRO 3. PONTUAÇÕES OBTIDAS PELO ATLETA A NAS ESCALAS DE ESTRESSE E RECUPERAÇÃO

Escalas		Luta 1	Luta 2
Estresse	Estresse Geral	1,25	1,25
	Estresse Emocional	3,25	3,25
	Estresse Social	1,00	1,00
	Conflitos/Pressão	2,75	2,00
	Fadiga	2,50	2,00
	Falta de Energia	2,25	2,00
	Queixas Somáticas	1,75	2,75
	Perturbações nos Intervalos	0,50	2,25
	Exaustão Emocional	0,00	0,50
	Lesões	3,25	2,75
Recuperação	Sucesso	4,75	3,25
	Recuperação Social	2,25	3,50
	Recuperação Física	4,25	3,00
	Bem Estar Geral	4,50	3,50
	Qualidade de sono	4,00	3,50
	Estar em Forma	5,00	3,75
	Aceitação Pessoal	4,25	4,50
	Autoeficácia	4,50	4,75
	Autorregulação	5,00	5,25

Na Luta 1 (antes do TFA), os resultados indicam moderada ocorrência do estado de estresse para cinco escalas (Estresse Emocional, Conflitos/Pressão, Fadiga, Falta de Energia e Lesões) e baixa ocorrência do estado de estresse para as demais escalas (Estresse Geral, Estresse Social, Queixas Somáticas, Perturbações nos Intervalos e Exaustão Emocional). Na Luta 2 (após o TFA), apenas as escalas de Estresse Geral, Estresse Social e Estresse Emocional mantiveram-se inalteradas. Houve redução nas pontuações das escalas de conflitos/pressão, fadiga e falta de energia, observando-se que, antes do TFA, o Atleta A apresentava uma moderada ocorrência desses estados de estresse e passou a apresentar uma baixa ocorrência do estado de estresse após a aplicação do TFA. Nas escalas de queixas somáticas e perturbações nos intervalos observou-se aumento na ocorrência do estado de estresse do atleta entre a Luta 1 e a Luta 2, passando de baixa ocorrência para moderada ocorrência do estado de estresse.

Nas atividades associadas à recuperação, antes do TFA (Luta 1) encontrou-se alta ocorrência em sete escalas (Sucesso, Recuperação Física, Bem-Estar Geral, Estar em Forma, Aceitação Pessoal, Autoeficácia e Autorregulação) e moderada ocorrência de duas escalas (Recuperação Social e Qualidade de Sono). Após a

aplicação da técnica do TFA (Luta 2), não se observou alterações nas escalas de Recuperação Social, Qualidade de Sono, Aceitação Pessoal, Autoeficácia e Autorregulação. Por outro lado, foi observada diminuição na pontuação das escalas de Sucesso, Bem-Estar Geral, estar em forma e Recuperação Física, passando de alta para moderada ocorrência das atividades de recuperação.

Situações e fatores (gerais e específicos) de estresse

O QUADRO 4 apresenta as situações e os fatores (gerais e específicos) de estresse vivenciados pelo Atleta A, na Luta 1 (antes do TFA) e na Luta 2 (depois do TFA), tendo por base os dados obtidos com o instrumento *Feedback* de Execução, as Entrevistas Não-Diretivas e o Diário de Campo.

QUADRO 4. SITUAÇÕES E FATORES (GERAIS E ESPECÍFICOS) DE ESTRESSE DO ATLETA A NAS LUTAS 1 (ANTES DO TFA) E 2 (DEPOIS DO TFA).

LUTAS	FATORES GERAIS	FATORES ESPECÍFICOS	SITUAÇÕES
Luta 1	Fatores Pessoais	Competência Pessoal	Preocupada com a trocação
			Preocupada em não cair/não levar a luta para o chão
			Preparação/treino físico/treino técnico
		Aspectos Físicos	Fome por ficar de dieta
			Dor de barriga por comer demais
			Ombro esquerdo machucado/ clavícula esquerda trincada
		Suporte Social	Ficar longe de casa
Luta 2	Fatores Pessoais	Competência Pessoal	Conseguir ficar sem comer e beber
			O rigor do treinamento
	Fatores Situacionais	Importância do Evento	Possibilidade de participar de um evento maior

Na Luta 1, as situações estressoras vivenciadas pelo atleta A foram fatores pessoais, relacionados à competência pessoal (preocupações com a atuação e exigência do treino), aspectos físicos (dores, fome, lesões) e suporte social (longe de casa). Na Luta 2, identificou-se tanto fatores pessoais quanto situacionais relacionados ao estresse. Os fatores pessoais relacionaram-se à competência pessoal (conseguir ficar sem comer e beber e suportar o rigor do treinamento), enquanto que os fatores situacionais corresponderam à importância do evento (possibilidade de participar de um evento maior).

Modo de vivenciar o estresse

O QUADRO 5 apresenta o modo como o Atleta A vivenciou o estresse competitivo antes (Luta 1) e após (Luta 2) a aplicação da técnica do TFA, tendo por base os dados obtidos com o instrumento *Feedback* de Execução, as Entrevistas Não-Diretivas e o Diário de Campo.

QUADRO 5. MODO DE VIVENCIAR O ESTRESSE COMPETITIVO PELO ATLETA A NAS LUTAS 1 (ANTES DO TFA) E 2 (DEPOIS DO TFA)

LUTAS	MODO DE VIVENCIA-LO	ESTRESSE VIVENCIADO
Luta 1	Pensamentos	Preocupação em defender as quedas
		Pensamentos sobre ganhar a luta
Luta 2	Sensações	Sentimento de tristeza
		Sentimento de perda/ falta
	Ações	Agitação motora, mais do que de costume

Na Luta 1, pensamentos de preocupação em defender as quedas e em ganhar foram o modo como o atleta A vivenciou o estresse competitivo. Já na Luta 2, o modo como o estresse foi vivenciado pelo atleta A envolveu sentimentos (tristeza e frustração) e ações (agitação motora).

Estratégias utilizadas para a autorregulação do estresse

O QUADRO 6 apresenta as estratégias utilizadas pelo Atleta A para a regulação do estresse na Luta 1 (antes do TFA) e na Luta 2 (depois do TFA), tendo por base os dados obtidos com o instrumento *Feedback* de Execução, as Entrevistas Não-Diretivas e o Diário de Campo.

QUADRO 6. ESTRATÉGIAS DE CONTROLE DO ESTRESSE UTILIZADAS PELO ATLETA A NAS LUTAS 1 (ANTES DO TFA) E 2 (DEPOIS DO TFA).

LUTAS	TÉCNICAS DO TFA	ESTRATÉGIAS DE CONTROLE
Luta 1	Aterrar e Conectar	Ouvir o corner
		Quando ele [corner] mandava eu chutar alto, eu consegui fazer
		Eu só pensava que hoje era meu dia
	Recursar	Crença/Fé
		Foco na vitória
Luta 2	Mudar o foco	Mas aí, fico pensando na (...), porque ela já está mais velha e vai ser difícil voltar
	Recursar	Pensar na vitória

As ferramentas utilizadas pelo Atleta A na luta que antecedeu o conjunto de sessões com o TFA (Luta 1) foram o “Aterrar e o Conectar” (ouvir o corner, conseguir fazer o solicitado e pensar que hoje era o seu dia) e o “Recursar” (crença/fé, foco na vitória). Na luta 2, além da ferramenta “Recursar” (pensar na vitória), foi empregada a técnica de “Mudar de foco” (desviar a atenção da perda para a lesão da oponente).

CASO 2 – ATLETA B

Estado de estresse e recuperação

A FIGURA 4 apresenta a disposição das pontuações obtidas pelo Atleta B nas escalas de estresse (Estresse Geral, Estresse Emocional, Estresse Social, Conflitos/Pressão, Fadiga, Falta de Energia, Queixas Somáticas, Perturbações no Intervalo, Exaustão Emocional, Lesões) e recuperação (Sucesso, Recuperação Social, Recuperação Física, Bem Estar Geral, Qualidade de Sono, Estar em Forma, Aceitação Pessoal, Autoeficácia, Autorregulação), que compõem o RESTQ 76-Sport nas Lutas 1 (antes do TFA) e 2 (depois do TFA).

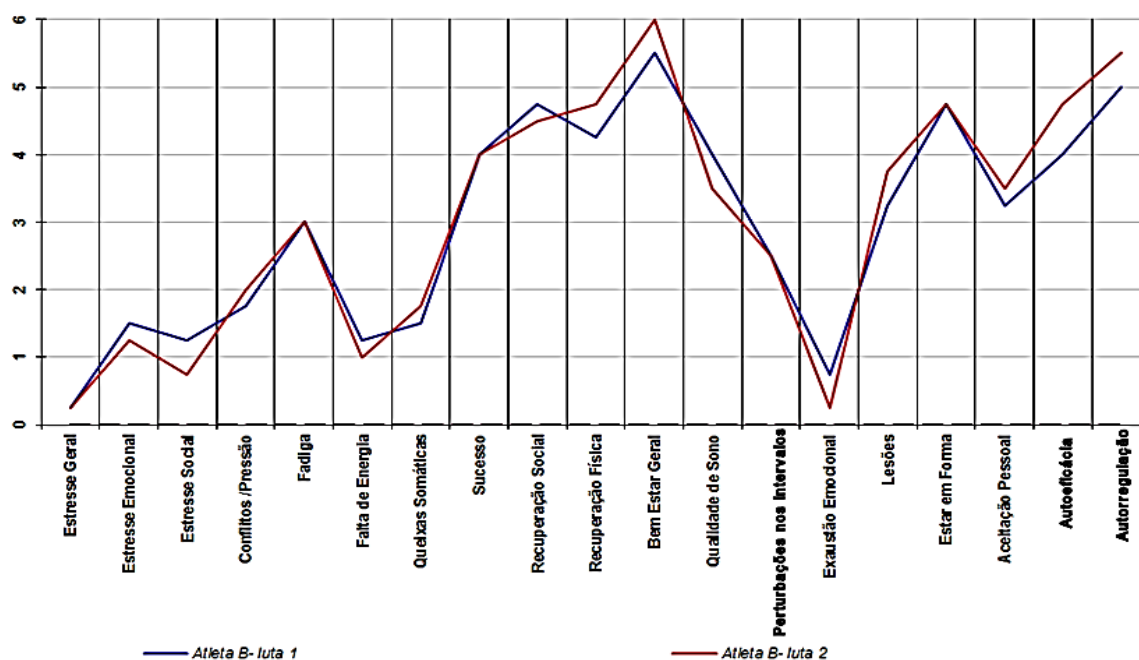


FIGURA 4. DISPOSIÇÃO DAS PONTUAÇÕES OBTIDAS PELO ATLETA B NO RESTQ 76-SPORT PARA AS LUTAS AVALIADAS

Os valores encontrados para cada uma das escalas de estresse e recuperação do Atleta B são apresentados no QUADRO 7.

QUADRO 7. PONTUAÇÕES OBTIDAS PELO ATLETA B NAS ESCALAS DE ESTRESSE E RECUPERAÇÃO.

Escala		Luta 1	Luta 2
Estresse	Estresse Geral	0,25	0,25
	Estresse Emocional	1,50	1,25
	Estresse Social	1,25	0,75
	Conflitos/Pressão	1,75	2,00
	Fadiga	3,00	3,00
	Falta de Energia	1,25	1,00
	Queixas Somáticas	1,50	1,75
	Perturbações nos Intervalos	2,50	2,50
	Exaustão Emocional	0,75	0,25
	Lesões	3,25	3,75
Recuperação	Sucesso	4,00	4,00
	Recuperação Social	4,75	4,50
	Recuperação Física	4,25	4,75
	Bem Estar Geral	5,50	6,00
	Qualidade de sono	4,00	3,50
	Estar em Forma	4,75	4,75
	Aceitação Pessoal	3,25	3,50
	Autoeficácia	4,00	4,75
	Autorregulação	5,00	5,50

Na primeira luta avaliada, o Atleta B obteve baixa ocorrência dos estados de estresse na maioria das escalas (Estresse Geral, Estresse Emocional, Estresse Social, Conflitos/Pressão, Falta de Energia, Queixas Somáticas e Exaustão Emocional). Nas três escalas restantes, o Atleta B apresentou moderada ocorrência de estresse (Fadiga, Perturbações nos Intervalos e Lesões). Nas escalas associadas à recuperação, a ocorrência foi alta para quatro escalas (Recuperação Social, Recuperação Física, Bem-Estar Geral e Autorregulação). Nas demais escalas, o atleta demonstrou moderada ocorrência (Sucesso, Qualidade de Sono, Estar em Forma, Aceitação Pessoal e Autoeficácia).

Após a aplicação da técnica do TFA (Luta 2), o Atleta B manteve a mesma pontuação para Estresse Geral (baixa ocorrência), Fadiga (moderada ocorrência) e Perturbações nos Intervalos (moderada ocorrência). Quanto às atividades associadas à recuperação, houve mudança para a escala de Autoeficácia que passou de moderada para alta ocorrência.

Situações e fatores (gerais e específicos) de estresse

O QUADRO 8 apresenta as situações e os fatores (específicos e gerais) identificados para o Atleta B antes (Luta 1) e após (Luta 2) a aplicação do TFA, tendo por base os dados obtidos com os instrumentos: o *Feedback* de Execução, as Entrevista Não-Diretivas e o Diário de Campo.

QUADRO 8. SITUAÇÕES E FATORES (GERAL E ESPECÍFICOS) DE ESTRESSE DO ATLETA B NAS LUTAS 1 (ANTES DO TFA) E 2 (DEPOIS DO TFA).

MOMENTOS	FATORES GERAIS	FATORES ESPECÍFICOS	SITUAÇÕES
Luta 1	Fatores Pessoais	Aspecto Cognitivo	Dificuldades com a memória, durante a fase de dieta para pesagem
		Estado emocional	Ansiedade com a viagem para ver a família
Luta 2	Fatores Pessoais	Aspecto físico	Machucou o ombro

Em ambas as lutas (antes e após do TFA), as situações estressoras vivenciadas pelo Atleta B estiveram relacionadas a fatores pessoais. Na Luta 1, destacam-se o fator cognitivo (dificuldade de memória) e o estado emocional (ansiedade). Na Luta 2, o fator específico gerador de estresse foi o aspecto físico (ombro machucado).

Modo de vivenciar o estresse

O QUADRO 9 apresenta o modo como o Atleta B vivenciou o estresse competitivo antes (Luta 1) e depois (Luta 2) do TFA, tendo por base os dados obtidos com o *Feedback* de Execução, as Entrevistas Não-Diretivas e o Diário de Campo.

QUADRO 9. MODO DE VIVENCIAR O ESTRESSE COMPETITIVO PELO ATLETA B NAS LUTAS 1 (ANTES DO TFA) E 2 (DEPOIS DO TFA)

MOMENTOS	MODO DE VIVENCIA-LO	ESTRESSE VIVENCIADO
Luta 1	Pensamento	Preocupação com a dificuldade de memória
Luta 2	Não identificado	Não identificado/relatado

Apenas na Luta 1 foi identificado o modo como o Atleta B vivenciou o estresse, sendo apontada a preocupação com a dificuldade de memória percebida pelo atleta antes da luta (pensamento).

Estratégias utilizadas para a autorregulação do estresse

O QUADRO 10 apresenta as estratégias utilizadas pelo Atleta B para o controle do estresse antes (Luta 1) e depois (Luta 2) da aplicação da técnica do TFA, tendo por base os dados obtidos com o: *Feedback* de Execução, as Entrevista Não-Diretivas e o Diário de Campo.

QUADRO 10. ESTRATÉGIAS DE CONTROLE DO ESTRESSE UTILIZADAS PELO ATLETA B NAS LUTAS 1 (ANTES DO TFA) E 2 (DEPOIS DO TFA)

MOMENTOS	TÉCNICA DO TFA	ESTRATÉGIAS DE CONTROLE
Luta 1	Recursar	Eu estava pensando na minha família
Luta 2	Aterrar e Conectar	Concentração
	Recursar	Não esquecer dos objetivos
		Pensar em vencer

Na Luta 1 (antes do TFA), a técnica do TFA utilizada pelo Atleta B para o controle de estresse foi o “Recursar” (pensar na família). Na Luta 2, além do “Recursar” (foco nos objetivos e na vitória) também foi utilizada a técnica do “Aterrar e Conectar” (concentração).

CASO 3 – ATLETA C

Estado de estresse e recuperação

A FIGURA 5 apresenta a disposição das pontuações obtidas pelo Atleta C nas escalas de estresse (Estresse Geral, Estresse Emocional, Estresse Social, Conflitos/Pressão, Fadiga, Falta de Energia, Queixas Somáticas, Perturbações no Intervalo, Exaustão Emocional e Lesões) e nas escalas de recuperação (Sucesso, Recuperação Social, Recuperação Física, Bem-Estar Geral, Qualidade de Sono, Estar em Forma, Aceitação Pessoal, Autoeficácia e Autorregulação) que compõem o RESTQ-76 Sport, frente às lutas avaliadas: Luta 1 (antes do TFA); Luta 2 e 3 (depois do TFA).

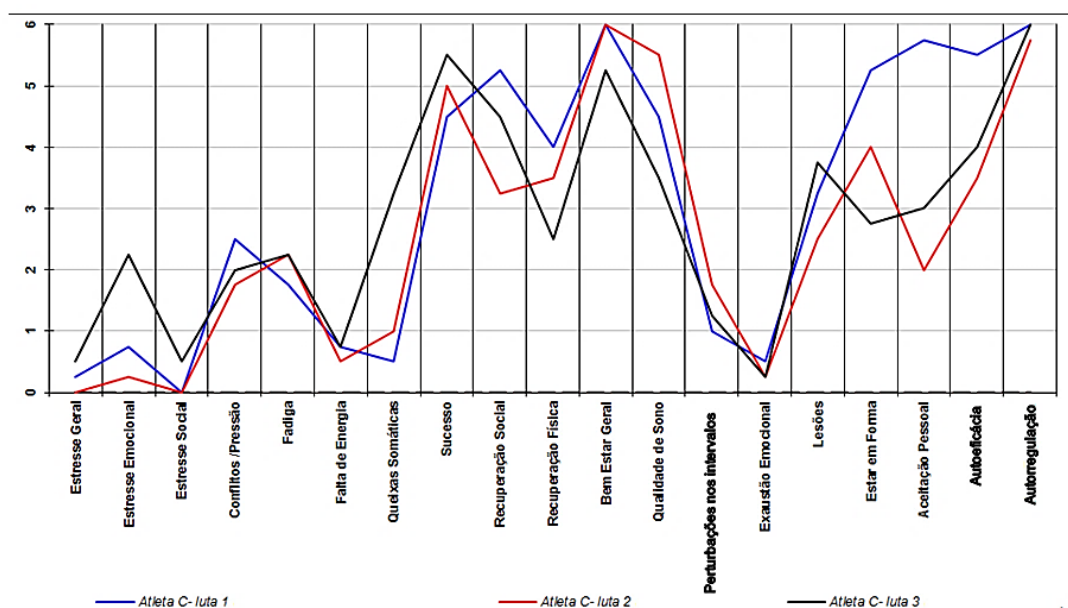


FIGURA 5. DISPOSIÇÃO DAS PONTUAÇÕES OBTIDAS PELO ATLETA C NO RESTQ 76-SPORT PARA AS LUTAS AVALIADAS

Os valores encontrados para cada uma das escalas de estresse e recuperação são apresentados no QUADRO 11.

QUADRO 11. PONTUAÇÕES OBTIDAS PELO ATLETA C NAS ESCALAS DE ESTRESSE E RECUPERAÇÃO

	Escalas	Luta 1	Luta 2	Luta 3
Estresse	Estresse Geral	0,25	0,00	0,50
	Estresse Emocional	0,75	0,25	2,25
	Estresse Social	0,00	0,00	0,50
	Conflitos/Pressão	2,50	1,75	2,00
	Fadiga	1,75	2,25	2,25
	Falta de Energia	0,75	0,50	0,75
	Queixas Somáticas	0,50	1,00	3,25
	Perturbações nos Intervalos	1,00	1,75	1,25
	Exaustão Emocional	0,50	0,25	0,25
Recuperação	Lesões	3,25	2,50	3,75
	Sucesso	4,50	5,00	5,50
	Recuperação Social	5,25	3,25	4,50
	Recuperação Física	4,00	3,50	2,50
	Bem Estar Geral	6,00	6,00	5,25
	Qualidade de sono	4,50	5,50	3,50
	Estar em Forma	5,75	4,00	2,75
	Aceitação Pessoal	5,75	2,00	3,00
	Autoeficácia	5,50	3,50	4,00
	Autorregulação	6,00	5,75	6,00

Na Luta 1, as pontuações mais elevadas nas escalas relacionadas à ocorrência do estado de estresse foram encontradas para Lesões e Conflitos/Pressão, as quais obtiveram ocorrência moderada. Nas demais escalas (Estresse Geral, Estresse Emocional, Estresse Social, Fadiga, Queixas Somáticas, Perturbações nos Intervalos, Falta de Energia e Exaustão Emocional) foi observada baixa ocorrência do estado de estresse. Estresse Social e Estresse Geral foram as escalas que apresentaram menor pontuação. Após a aplicação da técnica do TFA, considerando as Lutas 2 e 3, foi observado que a ocorrência de estresse continuou baixa nas escalas de Estresse Geral, Estresse Social, Falta de Energia e Exaustão Emocional, enquanto que na escala de Lesões observou-se moderada ocorrência. Houve aumento na ocorrência do Estresse Emocional e Queixas Somáticas das Lutas 1 e 2 (com baixa frequência) para moderada frequência na Luta 3. Fadiga, que apresentava baixa ocorrência na Luta 1, passou a ter moderada ocorrência nas Lutas 2 e 3. No entanto, após a aplicação da técnica do TFA foi observada redução na ocorrência de Conflitos/Pressão que passou de moderada ocorrência (Luta 1) para baixa ocorrência (Luta 2 e 3).

Na Luta 1, alta ocorrência foi observada para todas as escalas associadas à recuperação, exceto Recuperação Física, que teve moderada ocorrência. Quando

olhado para as Lutas 2 e 3 (após o TFA), foi possível observar redução na ocorrência da escala de Autoeficácia, que passou de alta para moderada ocorrência. As escalas de Qualidade de Sono e Estar em Forma tiveram alta ocorrência nas Lutas 1 e 2, passando a apresentar baixa frequência na Luta 3. A Aceitação Pessoal passou de alta ocorrência na Luta 1 para baixa ocorrência na Luta 2, voltando a aumentar (moderada ocorrência) na Luta 3. As demais escalas associadas à recuperação mantiveram-se com alta ocorrência nas três lutas avaliadas (Sucesso, Bem-Estar Geral e Autorregulação).

Situações e fatores (gerais e específicos) de estresse

O QUADRO 12 apresenta as situações e os fatores (específicos e gerais) identificados para o Atleta C, antes (Luta 1) e depois (Luta 2 e Luta 3) da aplicação da técnica do TFA, tendo por base os dados obtidos com o *Feedback* de Execução, as Entrevistas Não-Diretivas e o Diário de campo.

QUADRO 12. SITUAÇÕES E FATORES (GERAIS E ESPECÍFICOS) DE ESTRESSE DO ATLETA C NAS LUTAS 1 (ANTES DO TFA), 2 E 3 (DEPOIS DO TFA)

LUTAS	FATORES GERAIS	FATORES ESPECÍFICOS	SITUAÇÕES
Luta 1	Fatores Pessoais	Aspectos Físicos	Desgaste/perda da força
			Costela trincada
			Dor no quadríceps (Vasto lateral)
Luta 2	Fatores Pessoais	Aspectos Físicos	Dor no joelho
		Competência Pessoal	Pensamentos e dúvida a respeito de estar fazendo a coisa certa [na luta]
Luta 3	Fatores Pessoais	Aspectos Físicos	Dor na costela

Nas três lutas, os fatores geradores de estresse para o Atleta C estiveram relacionados a fatores pessoais. Destes, os aspectos físicos apareceram nas três lutas, com a sensação de dor. Na Luta 1 identificou-se também desgaste/perda de força e lesão.

Modo de vivenciar o estresse

O QUADRO 13 apresenta o modo como o Atleta C vivenciou o estresse competitivo antes (Luta 1) e depois (Lutas 2 e 3) do TFA, tendo por base os dados obtidos com o *Feedback* de Execução, as Entrevistas não-diretivas e o Diário de Campo.

QUADRO 13. MODO DE VIVENCIAR O ESTRESSE COMPETITIVO PELO ATLETA C NAS LUTAS 1 (ANTES DO TFA), 2 E 3 (DEPOIS DO TFA)

LUTAS	MODO DE VIVENCIA-LO	ESTRESSE VIVENCIADO
Luta 1	Sensação	Senti o vigor ir embora
Luta 2	Pensamento	Estava preocupado com o joelho
		Pensamentos de dúvida
Luta 3	Sensação	Ansiedade antes de conhecer o oponente [desconhecido até a pesagem]
	Pensamentos	Pensar em evitar contato sobre a costela
	Sensações	Sentir a costela

O estresse competitivo foi vivenciado pelo Atleta C por meio de sensações (nas três lutas) e de pensamentos (Lutas 2 e 3). As principais sensações vivenciadas foram falta de vigor (Luta 1), ansiedade (Luta 2) e dor (Luta 3). Os pensamentos estiveram relacionados à dúvida (Luta 2) e a evitar o contato na lesão (Luta 3).

Estratégias utilizadas para a autorregulação do estresse

O QUADRO 14 apresenta as estratégias utilizadas pelo Atleta C para a regulação do estresse antes (Luta 1) e depois (Lutas 2 e 3) do TFA, tendo por base os dados obtidos com o *Feedback* de Execução, as Entrevistas Não-Diretivas e o Diário de Campo.

QUADRO 14. ESTRATÉGIAS DE CONTROLE DO ESTRESSE UTILIZADAS PELO ATLETA C NAS LUTAS 1 (ANTES DO TFA), 2 E 3 (DEPOIS DO TFA)

LUTAS	TÉCNICA DO TFA	ESTRATÉGIAS DE CONTROLE
Luta 1	Recursar	Crença em Deus
		Lembrar da família
		Ouvir o mestre
		Lembrar dos treinos
		Lembrar da dieta
Luta 2	Rastrear	Estar relaxado
	Recursar	Pensar no mestre
		Pensar nas pessoas que gosta (amigos, familiares)
		Descontrair com amigos
		Pensar em Deus/ orar
Luta 3	Mudar de Foco	Lembrar das coisas que faz no treino
		Esquecer, como se não tivesse dor, no caso a costela/Não focar na costela/Não pensar na costela
		Concentrar na luta
		Ficar tranquilo
	Rastrear	Pensar em Deus/acreditar em Deus
	Recursar	

A técnica do TFA “Recursar” foi utilizada pelo Atleta C em todas as lutas. Na Luta 1 (fé, lembrar da família, dos treinos e da dieta, ouvir o mestre), na Luta 2 (pensar em Deus, no mestre, nos treinos, nas pessoas que gosta e descontraí com os amigos), na Luta 3 (pensar/acreditar em Deus). A técnica “rastrear” foi utilizada nas duas lutas após a aplicação do TFA: Luta 2 (relaxar); Luta 3 (tranquilizar-se). Destaca-se que na Luta 3 (após o segundo conjunto de sessões com o TFA), o Atleta C fez uso de todas as técnicas do TFA: rastrear (tranquilizar-se), aterrar e conectar (concentração), recursar (pensar/acreditar em Deus) e mudar de foco (esquecer da dor e não pensar na lesão).

5. DISCUSSÃO

Inicialmente, é importante destacar que durante os seis meses que compreenderam a coleta de dados, dois atletas (A e B) participaram de duas lutas e, conseqüentemente, de um conjunto de sessões com o TFA, enquanto que o Atleta C participou de três lutas, sendo submetido a dois conjuntos de sessões com o TFA. No contexto do MMA, o número de lutas realizadas durante o período de acompanhamento dos atletas (seis meses) é considerado alto. No entanto, os resultados do presente estudo devem ser interpretados com cautela, pois oferecem apenas indícios da viabilidade de aplicação do *Trauma First Aide* (TFA) para a autorregulação do estresse competitivo. Ressalta-se, ainda, que o presente estudo consiste na primeira tentativa de aplicação desta técnica no contexto esportivo, limitando a confrontação dos resultados encontrados com outros estudos. No entanto, o relato dos casos apresentados evidencia não só importantes questões sobre os eventos geradores de estresse para atletas de MMA, como também oferece alternativas para que estes possam minimizar o efeito negativo das respostas ao estresse sobre a sua atuação esportiva.

As avaliações, as observações e os conjuntos de sessões com o TFA foram realizados pela pesquisadora, graduada em psicologia. Todas as lutas avaliadas foram realizadas com atletas do ranking de MMA em campeonatos nacionais e internacionais. A metodologia seguiu o mesmo passo a passo para todos os sujeitos e etapas, mantendo o devido rigor metodológico para a pesquisa. No entanto, o tempo entre as lutas, bem como os oponentes enfrentados pelos atletas, divergiram em função da participação de cada um dos atletas nas respectivas competições (Atleta A x Oponente Y, Atleta B x Oponente Z, Atleta C x Oponente W).

Os resultados encontrados apontam que apenas o Atleta B manteve o mesmo padrão de ocorrência do estado de estresse (baixa e moderada ocorrência), avaliado pelo RESTQ 76-Sport nas lutas avaliadas (antes e após as sessões do TFA), evidenciando-se baixa ocorrência para as escalas de estresse geral, estresse emocional, estresse social, conflitos/pressão falta de energia, queixas somáticas e exaustão emocional. No caso do Atleta A, observou-se aumento moderado na ocorrência do estado de estresse (na Luta 2), em algumas escalas do RESTQ 76-

Sport (queixas somáticas e perturbações no intervalo). Para o Atleta C, de modo geral, observou-se baixa ocorrência no estado de estresse tanto antes quanto após o conjunto de sessões com o TFA, embora se tenha constatado piora nas escalas de Estresse Emocional (associado aos estados de humor do atleta) e Fadiga (relacionada à perturbação e sensação de estar física ou mentalmente cansado) da Luta 1 para a Luta 2 e 3, e nas Queixas somáticas (relacionada à indisposição física e queixas em geral) das Luta 1 e 2 para Luta 3. Em adição, destaca-se que as escalas do RESTQ 76-Sport relacionadas ao estresse encontradas com maior ocorrência para os três atletas avaliados foram lesões, fadiga (atletas B e C) e estresse emocional (atletas A e C).

Considerando as escalas do RESTQ 76-Sport, as queixas somáticas referem-se a queixas de ordem física relacionadas ao corpo, enquanto que a escala de fadiga se relaciona a perturbações (físicas e mentais) e cansaço constantes. A escala de lesões contempla qualquer aspecto ligado à perda da força física e vulnerabilidade a lesões (KELLMANN *et al.*, 2009). Por outro lado, as perturbações nos intervalos compreendem, além de aspectos situacionais, déficits de recuperação ou recuperação interrompida (KELLMANN *et al.*, 2009). O estresse emocional, por sua vez, refere-se predominantemente à ansiedade, inibição e irritação nos últimos dias (KELLMANN *et al.*, 2009).

O aumento do estado de estresse encontrado para as escalas de queixas somáticas e perturbações nos intervalos, no caso do Atleta A, pode ser atribuído a fatores pessoais referidos pelo próprio atleta, estando relacionados à sua competência em conseguir ficar sem comer e beber e suportar o rigor do treinamento, além de fatores situacionais como a importância do evento (possibilidade de participar de um evento maior), fatores mencionados também em outros estudos (WEINBERG; GOULD, 2011). No caso do Atleta C, o aumento na frequência de queixas somáticas e fadiga pode ter sido decorrente de comportamentos relacionados ao perfeccionismo. Tal aspecto faz com que o atleta exija cada vez mais de si mesmo, aumentando seu padrão de exigência física na realização dos treinos (TZINER; TANAMI, 2013). Se, por um lado, é bom que o atleta tenha essa dedicação, por outro, pode acabar sobrecarregando seu estado

físico e aumentando a possibilidade de ocorrência de lesões (SHRIER, HALLÉ, 2011; DIAZ, BUCETA, BUENO, 2004; GIMENO, BUCETA, LLANTADA, 2007).

Em adição, destaca-se que, para os três atletas, a fadiga pode ter sido evidenciada devido ao corte da ingestão de alimentos e líquidos na etapa da dieta, bem como do esforço físico-técnico excessivo dos atletas durante os treinos, considerados como desgastantes, tal como em outros estudos (BELEM, 2014; PEF, 2014; IELLAMO, *et al.*, 2006). A exigência dos treinamentos é, de fato, apontada como uma experiência estressante (LAZARUS, 1999), e a principal para lutadores de MMA (BELEM, 2014), podendo ser identificada nos relatos dos atletas avaliados no presente estudo (diário de campo). Os atletas eventualmente reclamavam da carga de treino, principalmente quando estavam de dieta (evidenciado três semanas antes da pesagem para a competição). Além das observações dos atletas, o treinador também apontou que os lutadores ficavam cansados e reclamavam, principalmente, dos exercícios repetitivos com bastante carga (com os quais os atletas perdiam até 15 kg nas três últimas semanas antes da competição).

Outro aspecto comum aos três atletas refere-se às lesões. Nenhum atleta deixou de apresentar pelo menos uma lesão (ombro, clavícula, costela, metacarpo, joelho) no período avaliado. O Atleta B, por exemplo, parava de treinar quando batia algum membro anteriormente lesionado ou machucado. Outra situação observada relacionada ao mesmo aspecto foi a preocupação do Atleta A com o adversário, que teria sofrido um acidente no dia da competição e lesionado o fêmur (... “não vai poder lutar tão cedo com uma lesão dessas, principalmente por causa do tempo da recuperação com a idade dele” SIC). Como as lesões são constantes nas artes marciais, estudos têm demonstrado que as preocupações com membros machucados ou lesionados é o fator gerador de estresse mais frequente em esportes de contato físico, podendo gerar o afastamento do atleta das competições e a perda de patrocinadores (NICHOLS *et al.*, 2006). A perda da convocação para uma luta e, conseqüentemente, do incentivo financeiro pela participação pode ser um estressor de destaque, principalmente para atletas profissionais (MASSEY; MEYER; NAYLOR, 2013; BELEM, 2014). Essa questão foi observada para os três atletas, tanto por parte da pesquisadora (em comportamentos ocorridos durante os treinos), quanto nos relatos feitos por atletas e pelo técnico (“O atleta C é um dos

que eu não posso cobrar muito quando está lesionado (...). Ele tem pavor de quebrar alguma coisa” SIC).

O estresse emocional refere-se predominantemente à ansiedade, inibição e irritação vivenciadas pelos atletas nos últimos dias (KELLMANN et al., 2009) e foi identificado pelo instrumento *Feedback* de Execução para o Atleta B, que atribuiu a ansiedade como um fator gerador de estresse. Os demais aspectos da escala (irritação e inibição) puderam ser observados (diário de campo) para todos os atletas, principalmente durante a perda de peso para a competição, que compreendeu a fase da dieta, período apontado pela literatura como ocasião estabelecadora da maior frequência de fatores geradores de estresse (BELEM, 2014). Pode-se destacar também que a piora no estresse emocional, diagnosticado para o Atleta C (Luta 3), pode ser explicado pela derrota ocorrida na Luta 2, na qual o lutador apresentou preocupações com a própria performance (competência pessoal), além de aspectos físicos. Esses aspectos foram identificados, principalmente, nos instrumentos entrevista e *feedback* de execução, nos quais o esportista comentou sobre ficar em dúvida, antes e durante a luta, sobre a correta execução das sequências de golpes planejados e sobre as movimentações no octógono.

Ainda em relação ao estado de estresse, vale ressaltar a melhora nas escalas de Conflitos/Pressão identificada no caso do Atleta C, passando de moderada (Luta 1) para baixa ocorrência após a aplicação de cada conjunto de sessões com o TFA (Luta 2 e 3). Tal resultado parece estar associado à redução de atividades desagradáveis e de pensamentos intrusivos (KELLMAN et al., 2009). A pressão em vencer a próxima luta pôde ser observada, tanto por meio das observações realizadas pela pesquisadora, quanto por meio das entrevistas não diretivas realizadas com o Atleta C. Portanto, a redução da ocorrência nessa escala de estresse aponta para o aumento de estratégias de autorregulação, principalmente da estratégia proposta pelo TFA ligada à redução de pensamentos intrusivos (característico da escala do RESTQ 76- Sport), ou seja, mudar de foco (dado observado por meio do *feedback* de execução e entrevista não diretiva).

Analizando os fatores geradores de estresse manifestados pelos atletas, destaca-se que os fatores pessoais predominaram nas lutas avaliadas. No caso do Atleta A, identifica-se que aos fatores pessoais identificados na primeira luta (competência pessoal, aspectos físicos e suporte social) foram acrescentados fatores situacionais (importância do evento) na segunda luta. Isso pode ter ocorrido, possivelmente, devido à apresentação de recompensa, caso o atleta vencesse o combate. As recompensas geralmente atuam como reforçadores do comportamento, provocando aumento da ocorrência do comportamento esperado (SKINNER, 1983; BAUM, 2006; SKINNER, 2000), no caso, vencer a luta. Entretanto, também podem elevar a expectativa e aumentar a pressão sobre o atleta e, desse modo, elevar o estresse (SKINNER, 1983). No caso do Atleta A, se por um lado a premiação com uma luta em um evento maior poderia reforçar seu comportamento de continuar competindo, elevar sua autoestima e crença no sucesso desportivo, por outro lado, a expectativa de um bom desempenho por parte da torcida/famíliares/equipe técnica poderia consequentemente aumentar a ansiedade do atleta (CRUZ *et al.*, 1996).

Para os Atletas B e C, os fatores geradores de estresse foram unicamente fatores pessoais. No caso do Atleta B, estiveram relacionados à cognição (dificuldades com a memória), estados emocionais (ansiedade para ver a família, na Luta 1) e aspecto físico (ombro machucado, na Luta 2). Para o Atleta C, encontram-se o aspecto físico e a competência pessoal. Como os aspectos individuais influenciam na avaliação das situações estressoras e no modo como os atletas as gerenciam, vê-se que a dedicação característica do Atleta C (observada no diário de campo) pode culminar em uma sobrecarga física e aumentar a possibilidade de ocorrência de lesões (SHRIER; HALLÉ, 2011; DIAZ; BUCETA; BUENO, 2004; GIMENO; BUCETA; LLANTADA, 2007).

Os fatores pessoais, principalmente aqueles relacionados a aspectos físicos (Atletas A e C), também foram identificados em outros estudos (DE ROSE JR, 1999, BELEM, 2014) como uma importante fonte de estresse, diferentemente de estudos realizados com atletas de modalidades coletivas, sendo, nestes casos, os aspectos situacionais mais frequentes (STEFANELLO, 2007a, b). O aspecto físico pode explicar a ocorrência mais elevada no estado de estresse na escala lesão,

encontrado, por exemplo, no caso do Atleta C, uma vez que questões relacionadas a este aspecto foram mais estressoras para este atleta.

Destacam-se também as preocupações como fontes individuais de estresse identificadas nos três atletas avaliados (preocupação com a trocação do Atleta A; preocupações com aspectos físicos dos Atletas A e C; e preocupações com as dificuldades de memória do Atleta B), frequentemente observadas no contexto esportivo (DE ROSE JR *et al.*, 1996). As preocupações, sejam elas acerca do próprio desempenho ou aspectos específicos da competição, também têm sido importantes fontes geradoras de estresse em diferentes contextos esportivos (WEINBERG; GOULD, 2011, STEFANELLO, 2007).

Os estados emocionais, como a “ansiedade para visitar a família”, no caso do Atleta B, também são evidenciados como fatores estressores em outros estudos (STEFANELLO, 2007a, LIPP, 2003, LIPP, 2000, PRIETO, 2009), podendo levar ao prejuízo da performance desempenhada pelo atleta quando são vistas como debilitantes, dependendo da intensidade e do significado pessoal (NICHOLLS, *et al.*, 2009).

Ao avaliar o modo como os atletas vivenciam o estresse, constatou-se que os três atletas avaliados vivenciaram o estresse principalmente por meio de pensamentos. Porém, também foram identificadas sensações e ações, como sendo o modo em que os atletas reagiram aos fatores geradores de estresse. Especificamente, no caso do Atleta A, o estresse vivenciado por meio de pensamentos, na Luta 1, modificou-se para sensações e ações, na Luta 2, estando relacionadas à perda da recompensa por não ter vencido. No caso do Atleta C, as sensações diante dos estressores vivenciados foram perda de vigor, dor e reconhecimento de ativação demasiada, além da preocupação com lesões e dúvidas sobre o próprio desempenho (pensamentos). O Atleta B não conversava muito com os colegas ou com os demais presentes na escola de Artes Marciais, o que contribuiu para a redução de informações obtidas, principalmente por meio das entrevistas, que se limitavam à vontade do atleta em desenvolver o tema solicitado (GHIGLIONE; MATHALON, 1995). Quando o entrevistador intervinha, solicitando para que o mesmo ampliasse a descrição dos fatos, o Atleta B recuava. Tal

avaliação pode ser ratificada por meio de um recorte da fala do atleta: *“Vixe, assim é difícil. Não sou de falar muito”* (entrevista não diretiva).

Os pensamentos têm sido apontados como importante variável a ser considerada (HARRIS, 1991), pois podem disparar sentimentos negativos e prejudicar a performance do esportista. Aos sentimentos de tristeza e perda/falta de um reforço positivo, outrora esperado, é dado o nome de frustração (SKINNER, 1983), podendo explicar as sensações vivenciadas pelos atletas como decorrentes do estresse competitivo. Alguns pensamentos são comumente identificados entre atletas de elite, como dúvidas a respeito de si mesmo, pensamentos negativos sobre si, preocupações sobre não estar executando bem determinada tarefa (WEINBERG, GOULD, 2011; SUINN, 2005). Quando o atleta mantém o foco excessivamente sobre si mesmo, deixa de observar outras informações relevantes no ambiente, além de aumentar sua concentração em sensações e percepções físicas, como ansiedade, dor (STEFANELLO, 2007, SUINN, 2005) e catastrofização (antecipação de consequências adversas extremas) de seus erros cometidos (BECK, 1979). Pensamentos intrusivos com conotações negativas afetam o emprego de energia nas tarefas realizadas e o estado de humor (SUINN, 2005), podendo levar a perda de prazer, ou anedonia, em atividades até então consideradas satisfatórias (LIPP, 2003).

As estratégias de autorregulação vêm ao encontro desses produtos indesejáveis dos pensamentos negativos, os quais podem ser reduzidos e até mesmo evitados com a utilização da ferramenta “mudar de foco” ou o “recursar”. A estratégia mudar de foco auxiliaria o atleta a desviar sua atenção em coisas negativas/ atenção sobre si mesmo e manter o foco em variáveis mais relevantes. Essa situação pode ser exemplificada pelo relato do Atleta C, por exemplo, quando ele apontou a utilização da estratégia para desfocar da sensação de dor durante o combate. Já o recursar, ferramenta que possibilita a sensação de bem-estar por meio de uma lembrança positiva/feliz, pode ser elucidada pelo momento em que a Atleta A lembra da sua família e amigos depois de perder a oportunidade de lutar em um evento maior.

Para que os atletas mantenham ou melhorem seu desempenho, é necessário equilíbrio entre o estado de estresse e as atividades associadas à recuperação (BELEM, 2014; KELLMANN *et al.*, 2009). Como o estresse é influenciado não apenas pelo grau de tensão, mas também pela percepção e capacidade de recuperação rápida do atleta, faz-se necessário a observância dos aspectos ligados à recuperação do atleta (HAMSTRA; CHERUBINI; SWANIK, 2002; LAZARUS, 1999). As escalas do RESTQ 76-Sport associadas às atividades de recuperação com maior ocorrência para os três atletas avaliados foram bem-estar geral, autoeficácia e autorregulação, além de estar em forma, encontrada para os Atletas B e C.

A escala de bem-estar geral relaciona-se ao relaxamento e ao estado de contentamento. O relaxamento e sua manutenção têm sido apontados como importantes ferramentas, que proporcionam a redução do consumo de oxigênio durante a prática de atividades físicas (SUINN, 2005) e consequente melhor eficiência fisiológica (SUINN; MORTON; BRAMMELL, 1979).

A escala de estar em forma está associada à percepção sobre o nível de desempenho e a vitalidade. O desempenho atlético pode ser influenciado por uma série de fatores, como correto uso das habilidades desenvolvidas, respostas atléticas corretas (mecânica do movimento, ativação adequada e respostas cognitivas, como desenvolvimento de estratégias) e transferência de habilidades, aprendidas no treino, para o dia da competição (SUINN, 2005).

A escala de autoeficácia do RESTQ 76- Sport mensura o nível de expectativa e competência do atleta sobre o seu desempenho (KELLMANN *et al.*, 2009). O construto refere-se à crença na habilidade de executar uma tarefa e obter o resultado esperado (BANDURA, 1997), bem como a crença na habilidade de utilizar estratégias que ajudem a gerenciar as demandas estressoras (NICHOLLS *et al.*, 2010), ou seja, no quanto o atleta acredita ser capaz de controlar as situações que geram estresse com os recursos contidos em seu repertório. A expectativa do domínio de certas habilidades influencia a performance, que por sua vez, é alterada pela quantidade de esforço empregada na realização da tarefa (FELTZ; LIRGG, 2001). As realizações associadas ao desempenho atlético têm sido apontadas como

fonte mais importante de informações sobre a eficácia, pois são baseadas nas próprias experiências de maestria do atleta (BANDURA, 1997). Tais experiências afetam as crenças de autoeficácia por meio do processamento cognitivo. Se as crenças de autoeficácia são vistas como experiências de sucesso, tendem a aumentar. Se essas experiências são tomadas como fracassos, as crenças de autoeficácia diminuem. No presente estudo os três atletas obtiveram pontuações altas na escala de autoeficácia, sugerindo a crença no aprendizado de uma estratégia para gerenciar o estresse e/ou a crença na habilidade de executar uma tarefa e obter o resultado esperado, mesmo em situações de diferentes demandas e eventos progressivamente de maior importância (caso Atleta A e B).

Os aspectos relacionados à utilização de habilidades psicológicas durante a fase de preparação para competição são contemplados na escala de autorregulação do RESTQ 76-Sport (KELLMANN *et al.*, 2009). Os recursos podem vir de cinco fontes diferentes: fisiológica, cognitiva, social, emocional e espiritual (HAMSTRA; CHERUBINI; SWANIK, 2002). Além de o estresse ocorrer em função da avaliação de determinada demanda e dos recursos para o enfrentamento (LAZARUS, 1999), é necessário lembrar que nenhuma estratégia é eficaz em todas as situações. Por isso, quanto mais ferramentas de autorregulação o atleta possuir, mais capaz de gerenciar seu estresse ele será (ELIOT; BACKER; SAWYER, 1992).

Analisando as atividades associadas à recuperação presentes no RESTQ 76-Sport, observou-se que antes da aplicação das ferramentas do TFA (Luta 1), o Atleta A apresentou alta ocorrência nas escalas de sucesso, recuperação física, bem-estar geral, estar em forma, aceitação pessoal, autoeficácia e autorregulação; e moderada ocorrência nas escalas de recuperação social e qualidade de sono. Após a aplicação das ferramentas do TFA (Luta 2), não se observou alterações nas escalas de recuperação social, qualidade de sono, aceitação pessoal, autoeficácia e autorregulação. Por outro lado, foi observada diminuição na pontuação das escalas de sucesso, bem-estar geral, estar em forma e recuperação física, passando de alta para moderada ocorrência das atividades de recuperação. No caso do Atleta B, após a aplicação das ferramentas do *Trauma First Aide* (TFA), manteve-se a mesma ocorrência (moderada) nas escalas de atividades associadas à recuperação (sucesso e estar em forma). Nota-se que nenhuma escala apresentou piora. De

todas as escalas, 18 continuaram com a mesma frequência nas duas lutas avaliadas, exceto a escala de autoeficácia que passou de moderada para alta ocorrência. Para o Atleta C, das escalas relacionadas à recuperação, pode-se observar, por um lado, piora na aceitação pessoal da Luta 1 para a Luta 2 e melhora da Luta 2 para a Luta 3. Por outro lado, nota-se manutenção da alta ocorrência nas escalas de sucesso, recuperação física, bem-estar geral e autorregulação.

Analisando-se as atividades de recuperação em relação às estratégias do TFA, pode-se esperar que o aumento da pontuação nas escalas de recuperação social, aceitação pessoal, autoeficácia e autorregulação (observado no Atleta A) pode estar associado à utilização das ferramentas do *Trauma First Aide*, que tiveram o objetivo de fornecer meios para os atletas atingirem a autorregulação do estresse competitivo (GERARDI, 2011; EVERETT, 2010). A ferramenta recursar do TFA pode ter contribuído para melhorar a recuperação social do atleta, o que pôde ser constatado quando o atleta diz ter resgatado lembranças positivas (podendo ser da família, amigos, ou seja, seu suporte social). A pontuação na escala de autorregulação pode ter melhorado com o aumento de estratégias para o manejo de estresse contidas no repertório do atleta. Já a melhora nas escalas de aceitação pessoal e a autoeficácia podem não estar diretamente ligadas a alguma ferramenta específica do TFA. No entanto, podem ser atribuídas à autocrítica, à atenção sobre si mesmo (reforçada pela ferramenta rastrear), à autoavaliação requerida durante o processo do desenvolvimento do programa do TFA.

Além da melhora nas escalas referidas, o uso das ferramentas do TFA pode ter contribuído para a baixa ocorrência do estado de estresse geral, embora se tenha observado aumento em duas escalas (queixas somáticas e perturbações nos intervalos) associadas ao estresse. O aumento na ocorrência da escala de autorregulação encontrada para o Atleta B pode tê-lo auxiliado na segunda luta, mesmo sendo esta considerada mais importante e difícil para sua carreira. Pode-se observar que as situações geradoras de estresse na primeira luta eram aspectos específicos físicos e emocionais e na segunda luta apenas aspectos específicos físicos. As ferramentas que podem ter contribuído para tal, de acordo com as análises, foram o recursar, o aterrar e o conectar. O recursar pode ter contribuído para a lembrança positiva sobre a família, podendo ser investigado sobre a

ansiedade positiva (FERNANDES *et al.*, 2014), a lembrança da família deixou de ser um aspecto negativo, apontado pelo atleta como um fator que o deixava ansioso, na primeira luta para ser um aspecto positivo (utilizado como recurso) na segunda luta. Além disso, ainda que classificada em alta frequência em ambas as lutas em que o Atleta B participou, a autorregulação obteve melhor pontuação após o TFA.

Ao analisar as estratégias utilizadas para a autorregulação do estresse pelos atletas que fizeram parte do presente estudo, pôde-se identificar a predominância de técnicas cognitivas, tal como encontrado em outros estudos (STEFANELLO, 2007, WEINBERG, GOULD, 2011). As técnicas cognitivas objetivam a mudança de comportamentos privados, como pensamentos, percepções, afetos e memória (CRUZ *et al.*, 1996). Algumas maneiras de promover essas modificações são por meio da parada de pensamento, pensamentos positivos e autoinformes positivos (STEFANELLO, 2007). Já as estratégias de autorregulação, como o relaxamento, enquadram-se no grupo de técnicas somáticas e podem ser benéficas, principalmente quando o atleta (no caso do Atleta C) experimenta o estresse por meio de sensações, pois estão relacionadas ao domínio fisiológico autonômico e geram ativação excessiva e, conseqüentemente, queima de energia (SUINN, 2005). Quando olhado para as estratégias do TFA pode-se dizer que, de modo geral, as ferramentas rastrear, conectar e aterrar estão associadas a técnicas somáticas, pois fazem com que o indivíduo mantenha atenção sobre o próprio corpo, suas sensações, reações fisiológicas (batimentos cardíacos, respiração) e a interação do corpo no ambiente (sensação de “aqui e agora”). Já as demais ferramentas, recursar e mudar de foco, estão associadas a técnicas cognitivas, pois envolvem pensamentos e memória.

As ferramentas do *Trauma First Aide* (TFA) utilizadas pareceram ser mais eficazes para as escalas de conflitos/pressão, fadiga e falta de energia do RESTQ76–Sport (Atleta A). Tais escalas referem-se, dentre outros aspectos, a tarefas não prazerosas, objetivos não alcançados, pensamentos não refutados, pressão no treinamento, cansaço excessivo, perda de sono, tomada de decisão ineficiente e perda de energia (KELLMANN *et al.*, 2009). Alguns destes aspectos puderam ser identificados, por exemplo, nos relatos do Atleta A (*Feedback de Execução, Entrevista*) e nas observações conduzidas pela pesquisadora, em relação

à Luta 1, sendo destacado como principais agentes estressores fatores pessoais relacionados à competência acerca da atuação, à exigência do treino, aos aspectos físicos (dores, fome e lesões) e ao suporte social (longe de casa), além de pensamentos de preocupação em defender as quedas e querer ganhar (modo como o estresse foi vivenciado).

Quando observadas as estratégias de autorregulação utilizadas pelo Atleta A, percebeu-se que o “recursar” foi empregado em ambas as lutas. Na luta 1, o sentimento positivo (podendo ser um pensamento ou lembrança de qualquer coisa, objeto ou pessoa vinculada a um sentimento de bem-estar) foi evocado pelo pensamento na própria vitória. Na luta 2, a ferramenta “recursar” foi empregada por meio do pensamento “pensar na vitória”. As ferramentas aterrar e conectar, utilizadas na primeira luta, (“ouvir o corner”; “quando ele [corner] mandava eu chutar alto, eu consegui fazer”; “eu só pensava que hoje era meu dia”) não se repetiram na segunda luta. Uma possível explicação pode ser o fato de que esses comportamentos pertencentes às ferramentas de aterrar e conectar estão ligados à habilidade do atleta em conseguir se manter no presente, no aqui e agora, além de prestar atenção a estímulos importantes do ambiente e da interação do próprio corpo nesse ambiente (GERARDI, 2011). Tais objetivos não seriam desejáveis na Luta 2, pois, não seria funcional que o atleta permanecesse na situação de perda. Destaca-se que a perda na Luta 2 pode ter sido um fator importante para os sentimentos de tristeza e frustração percebidos pelo atleta após a luta (GOMIDE; WEBER, 2014), bem como a agitação motora observada pela pesquisadora (Diário de Campo). Esses sentimentos são apontados quando o indivíduo vivencia o luto, não somente quando pessoas próximas morrem, mas também quando sofrem perdas importantes (KÜBLER-ROSS, 1996). Assim, ao empregar como estratégia “mudar de foco”, o Atleta A desviou sua atenção por ter perdido a oportunidade de competir em um evento maior na próxima luta e pensou na oponente que teria se machucado gravemente. As ferramentas do TFA também podem ter auxiliado o atleta a reduzir o estado de estresse gerado por essa sobrecarga.

O aspecto social pode ter desaparecido da primeira para a segunda luta, considerando que membros da família e amigos puderam vir da cidade local do atleta para a cidade que sediou o evento competitivo (DE ROSE JR, 2002).

Avaliando as técnicas para a regulação do estresse empregadas pelo atleta na segunda luta (após o TFA), percebe-se o uso das ferramentas “recursar” (pensar na vitória) e “mudar de foco” (desviar a atenção da perda da luta para a lesão da oponente), que possivelmente podem ter contribuído para minimizar os fatores geradores de estresse encontrados ou auxiliado o atleta a melhor administrar o modo como estes fatores estressores eram vivenciados (GERARDI *et al.*, 2010). Tais estratégias auxiliam na retirada de pensamentos prejudiciais ao desempenho e do foco nas sensações físicas (cansaço excessivo, falta de energia), promovendo o desvio da atenção sobre aspectos negativos e sensações correlatas no corpo para aspectos positivos (recursos) e consequentes sensações de bem-estar (TFA, 2011).

Quando olhado para as estratégias de autorregulação utilizadas pelo Atleta B, percebe-se que o lutador aumentou o número de estratégias após a realização do conjunto de sessões com o TFA. A ferramenta “recursar” foi utilizada em ambas as lutas e as ferramentas “aterrar” e “conectar” foram utilizadas na Luta 2. Essas duas ferramentas geralmente são empregadas em conjunto, uma vez que foram separadas a fim de facilitar o aprendizado das mesmas, tendo, portanto, caráter didático (GERARDI, 2011). É importante observar que o ensino de estratégias possibilita aos atletas o sentimento de estar mais equipado/preparado para o manejo do estresse (NICHOLLS *et al.*, 2010) e a utilização de estratégias proporciona a sensação de bem estar e autoconfiança (KHODAYARI; SALLARI, DEHGHANI, 2011).

As estratégias de autorregulação como o relaxamento podem ser benéficas, principalmente quando o atleta experimenta o estresse por meio de sensações. O TFA também auxilia nesse sentido, promovendo a identificação de tensões no próprio corpo e fornecendo ferramentas para o alívio das mesmas (TFA, 2011; GERARDI, 2010). O aspecto mais importante a ser considerado para o Atleta C é que, mesmo realizando a manutenção da autorregulação com alta ocorrência em todas as lutas avaliadas, após a primeira aplicação do conjunto de sessões com o TFA (Luta 2), o atleta fez uso de duas ferramentas, enquanto que na terceira luta (após a segunda aplicação da técnica) passou a utilizar todas as ferramentas fornecidas por meio da aplicação do conjunto de sessões com o *Trauma First Aide-TFA*.

As ferramentas do TFA mostraram-se ser importante medida para a autorregulação por parte dos três atletas avaliados e apontam para um caminho promissor no direcionamento de intervenções dentro do esporte. Estudos com esportes oficiais têm investigado ora os estressores, ora os estilos de *coping* (ANSHEL, 2013), não se encontrando estudos em que esses dois importantes temas são abordados conjuntamente. Vale destacar que o presente estudo foi uma primeira tentativa da aplicação das ferramentas do *Trauma First Aide* no contexto esportivo, evidenciando importantes elementos para a compreensão do gerenciamento do estresse, a fim de ampliar a discussão sobre a utilização de estratégias ineficientes que, dentre outros aspectos, tem como resultado o processamento lento de informações, tomada de decisão prejudicada, mecânica imprópria da execução de movimentos (ANSHEL, 2013) , *burnout* (ANSHEL, 2013), *overtraining* (HAMSTRA et al, 2002) e abandono do esporte (WEINBERG, GOULD, 2011, ANSHEL, 2013).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve por objetivo avaliar a percepção de estresse de atletas de MMA quando submetidos ao emprego de um conjunto de sessões com as ferramentas do *Trauma First Aide* (TFA) durante uma temporada esportiva. Para tal, considerou-se a ocorrência do estado de estresse e recuperação de atletas de *Mixed Martial Arts* (MMA), os fatores geradores de estresse, o modo como o estresse era vivenciado pelos esportistas, bem como das estratégias por eles utilizadas para manter o autocontrole.

Os resultados encontrados demonstram que os atletas apresentaram maior ocorrência das atividades associadas à recuperação em relação à ocorrência do estado de estresse durante o período avaliado. Contudo, dentre as escalas associadas ao estado de estresse, constatou-se maior ocorrência para queixas somáticas, fadiga e lesões. Nas escalas associadas à recuperação, percebeu-se maior incidência das escalas de autorregulação, autoeficácia e bem-estar geral.

Em relação aos fatores gerais geradores de estresse, houve predominância de fatores pessoais. Dentre os fatores específicos que geraram estresse, os aspectos ligados à competência pessoal e ao aspecto físico foram identificados com maior frequência. Quanto ao modo de vivenciar o estresse, os pensamentos foram o modo mais predominantemente, seguindo-se de sensações e ações.

Antes da aplicação do conjunto de sessões com a técnica do TFA, foi observado o uso da ferramenta recursar por todos os atletas. No decorrer da temporada, o emprego de todas as ferramentas do TFA foi adotado pelos três atletas, sendo o recursar a mais utilizada. Evidencia-se melhor eficácia da aplicação do conjunto de sessões com o TFA quando realizado por mais tempo, observado também no fato do Atleta C ter sido o único a utilizar todas as ferramentas, bem como o único a passar pela aplicação do TFA duas vezes.

Assim, as ferramentas que mais contribuíram para as mudanças nos estados de estresse foram o recursar com a evocação de uma lembrança positiva (lembrar-se da família, técnico, treino), também entendida como reforço positivo que aumenta a probabilidade da ocorrência do comportamento em situações futuras; e o aterrar e o conectar, as quais geralmente são utilizadas em conjunto e contribuem para a

capacidade do indivíduo de se manter no “aqui e agora”, ou seja, concentrar-se em aspectos relevantes da tarefa.

Embora não isento de limitações, a fim de minimizar os vieses e explicar melhor os resultados obtidos, sugere-se que novas pesquisas comprometam-se a analisar um maior número de lutas, possibilitado pela escolha de um estudo longitudinal, por exemplo. Recomenda-se, também, contemplar um maior número de atletas de diferentes categorias de peso, bem como a inclusão de modalidades unitárias (Jiu Jitsu, Muay Thai, Boxe separadamente). O reconhecimento dos estados de estresse e recuperação de atletas de MMA durante períodos competitivos, assim como dos fatores geradores de estresse, do modo como os atletas vivenciam os agentes estressores neste contexto e das estratégias de autorregulação bem sucedidas com estes atletas, poderá auxiliar os profissionais do esporte na elaboração de conjuntos de sessões de treinamento mais apropriadas, que possibilitem aos atletas obterem melhor desempenho esportivo.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. P. Autismo e integração sensorial - a intervenção psicomotora como um instrumento facilitador no atendimento de crianças e adolescentes autistas. **Dissertação de mestrado**, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, 2012.

ANSHEL, M. H.; KANG, M.; JUBENVILLE, C. Sources of acute sport stress scale for sports officials: Rasch calibration. **Psychology of Sport and Exercise**, 14, 3, p. 362-370, 2013.

BAADE, E., HALSE, K., STENHAMMER, P. E., ELLERTSEN, B., JOHNSEN, T. B., VOLLMER, F., URSIN, H. Psychological tests. In H. Ursin, E. Baade, J.S. Levine (Eds). **Psychobiology of stress: A study of coping man**. New York, NY: Academic Press, p. 125-155, 1978.

BANDURA, A. (1997). **Self-efficacy: The exercise of control**. New York: W. H. Freeman.

BAUM, W. M. **Compreender o behaviorismo- comportamento, cultura e evolução**. Porto Alegre-RS: Artmed, 2006.

BEAUCHAMP, M. K.; HARVEY, R. H. & BEAUCHAMP, P. H. An Integrated Biofeedback and Psychological Skills Training Program for Canada's Olympic Short-Track Speedskating Team. **Journal of Clinical Sport Psychology**, 6, p. 67-84, 2012.

BECK, A.T., RUSH, A.J., SHAW, B.F., & EMERY, G. **Cognitive therapy of depression**. New York, NY: Guilford Press, 1979.

BELEM, I. C. Resiliência como fator de proteção ao estresse e uso das estratégias de coping em atletas de Mixed Martial Arts. 2014. 107f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Centro de Ciências da Saúde. Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2014.

BERCZI, I. Stress and disease: the contributions of Hans Selye to: neuroimmune biology. In I. Berczi, J. Szélenyi (Eds). **Advances in Psychoneuroimmunology**. New York: Plenum Press, p.1-16, 1994.

BRANDÃO, A. MMA- Nasce um novo esporte no Brasil. **Papo de homem**, 2009.

BRINK, M. S., VISSCHER, C., ARENDS, S., ZWERVER, J., POST, W. J., LEMMINK, K. A. Monitoring stress and recovery: new insights for the prevention of injuries and illnesses in elite youth soccer players. **Br J Sports Med**, 44, p. 809–815, 2010.

BRINK, M. S.; VISSCHER, C.; COUTTS, A. J.; LEMMINK, K. A. Changes in perceived stress and recovery in overreached young elite soccer players. **Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports**, 22, p. 285-292, 2012.

CALMEIRO, L.; TENENBAUM, G.; ECCLES, D. Event-sequence analysis of appraisals and coping during trapshootin performance. **Journal of Applied Sport Pshycology**, v.22, p. 392-407, 2010.

CARVER, C. S. You want to measure coping but your protocol's too long: consider the brief COPE. **International journal of behavioral medicine**, 4, p. 92-100, 1997.

CAZNOK, M. L.; BERBETZ, S. R. Influência da intervenção em primeiros socorros psicológicos e desenvolvimento interpessoal na redução de estresse. **Trabalho de conclusão de curso**, Faculdade Evangélica do Paraná. Curitiba-PR, 2012.

CILLO, E. N. P. Auto-fala em simulação de esportes: comparação dos efeitos de reforçamento diferencial e instrução no desempenho de iniciantes. **Tese de doutorado** do programa de Pós Graduação em Psicologia Experimental da Universidade de São Paulo, 2011.

COSH, S. TULLY, P. J. "All I have to do is pass": A discursive analysis of student athletes' talk about prioritising sport to the detriment of education to overcome stressors encountered in combining elite sport and tertiary education. **Psychology of Sport and Exercise**, 15, 2, p.180-189, 2014.

COUTTS, A. J., & REABURN, P. Monitoring changes in rugby players' perceived stress and recovery during intensified training. **Perceptual and Motor Skills**, 106, p. 904-916, 2008.

COUTURE, R. T., JEROME, W., & TIHANYI, J. Can associative and dissociative strategies affect the swimming performance of recreational swimmers? **The Sport Psychologist**, 13, p. 334-343, 1999.

CRUZ, J. F. A.; VIANA, M. F. Manual de psicologia do desporto. **Sistemas humanos e organizacionais LTDA**. p.533-537, 1996.

DANIELS, F. S.; LANDERS, D. M. Biofeedback and shooting performance: A Test of disregulation and systems theory. **Journal of Sport Psychology**, 3, 271–282, 1981.

DAVIS, M., ESHELMAN, E. R., MCKAY, M. **Manual de relaxamento e redução do stress**. 2ª ed São Paulo-SP: Summus, 1996.

DE ROSE JUNIOR, D.; DESCHAMPS, S.; KORSAKAS, P. Situações causadoras de "stress" no basquetebol de alto rendimento: fatores competitivos. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v.13, n.2, p.217-29, 1999.

DE ROSE JR, D. A competição como fonte de estresse no esporte. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, 10, 4, p. 19-26, 2002.

DEL VECCHIO, F. B.; HIRATA, S. M.; FRANCHINI, E. A review of time-motion analysis and combat development in mixed martial arts matches at regional level tournaments. **Perceptual and Motor Skills**, v. 112, p. 639-648, 2011.

DIAZ, P.; BUCETA, J. M.; BUENO, A. M. Situaciones Estresantes Y Vulnerabilidad a Las Lesiones Deportivas : Un Estudio Con Deportistas En Equipo. **Revista de psicología del Deporte**, 14, p. 7-24, 2004.

ERICKSON, J., FOSTER, A., KLIPARCHUK, D., KIZER, K., MASON, J., MAZZULLI, M., PROFATO, B. (Committee Chair Nick Lembo). Unified rules of MMA: summary report discussion and review of Unified Rules of Mixed Martial Arts. **Association of Boxing Commissions**, 2009.

ELIOT, R. S. **Estresse e o coração. Mecanismos, Avaliação, Cuidados**. Traduzido por A. R. S. Rigon. Denver- Colorado: Revinter Ltda, 1992.

ESFANDIARI, A.; BROSHEK, D. K.; FREEMAN, J. R. Psychiatric and neuropsychological issues in sports medicine. **Clinics in Sports Medicine**, 30, 3, p. 611-627, 2011.

EVERETT, G. (2011) **A new view of trauma. Trauma First Aide Associates- Restoring Resilience- TFA bridges physiology and psychology**. [online] [citado 2012-07-14]. Recuperado de: <http://traumafirstaide.com/aboutus.html> em 30/06/2012.

FARQUHARSON, B., BELL, C., JOHNSTON, D., JONES, M., SCHOFIELD, P., ALLAN, J., RICKETTS, I., MORRISON, K., E JOHNSTON, M. Nursing stress and patient care: real-time investigation of the effect of nursing tasks and demands on psychological stress, physiological stress, and job performance: study protocol. **Journal of Advanced Nursing**, 2013.

FELTZ, D. L.; LIRGG, C. D. Self-efficacy Beliefs of Athletes, Teams, and Coaches. **Handbook of Sport Psychology**, 2, p. 340-361, 2001.

FERNANDES, M. G.; NUNES, S. A. N.; RAPOSO, J. V.; FERNANDES, H. M. Effects of experience on the dimensions of intensity, direction and frequency of the competitive anxiety and self-confidence: A study in athletes of individual and team sports. **Motricidade**, 10, 2, p. 81-89, 2014.

FLETCHER, D.; SARKAR, M. A grounded theory of psychological resilience in Olympic champions. **Psychology of Sport and Exercise**, 13, 5, p. 669-678, 2012.

FOLKMAN, S., LAZARUS, R. S. If It Changes It Must Be a Process: Study of Emotion and Coping During Three Stages of a College Examination. **Journal of Personality and Social Psychology**. Vol. 48, No. 1, p. 150-170, 1985.

GARMEZY, N.; MASTERN, A. **Chronic adversities**. In: Rutter, M., Taylor, E. & Herson, L. (Eds.), *Child and adolescent psychiatry*, p.191-207, Oxford: Blackwell, 1994.

GERARDI, M. B.; WRIGHT, S. E.; NICOLAS-WEDIGE, R.; BERKOWITZ, A. C.; WEST, A. J.; MOREL, R. J.; SAUCEDO, D. K. Trauma First Aide: Treating Physiologic Symptoms Induced by Trauma. Rev. EUA. **The American Journal for Nurse Practitioners** [online], Vol.14, n. 9/10. [citado 2012-07-14], p.44-53, 2010. Recuperado de <http://traumafirstaide.com/pdf/AJNP-Trauma%20First%20Aide.pdf> em 30/06/2012

GHIGLIONE, R.; MATALON, B. **O inquérito: teoria e prática**. Oeiras: Celta, 1993.

GIMENO, F., BUCETA, J. M.; PÉREZ-LLANTADA, M. C. Influencia de las variables psicológicas en el deporte de competición: evaluación mediante el cuestionario Características psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo. **Psicothema**, 19, 4, p. 666-671, 2007.

GONZÁLEZ-BOTO, R.; SALGUERO, A.; TUERO, C.; MÁRQUEZ, S. KELLMANN, M. Spanish Adaptation and Analysis By Structural Equation Modeling of an Instrument for Monitoring Overtraining: the Recovery-Stress Questionnaire (Restq-Sport). **Social Behavior and Personality: an international journal**, 36, 5, p. 635-650, 2008.

GOMIDE, P. I. C.; WEBER, L. N. D. **Análise experimental do comportamento: manual de laboratório**. Curitiba-PR: Universidade Federal do Paraná, p. 1-152, 2014.

GREENLEES, I.; THELWELL, R.; HOLDER, T. Examining the efficacy of the concentration grid exercise as a concentration enhancement exercise. **Psychology of Sport and Exercise**, Amsterdam, v.7, p.29-39, 2006.

GUERREIRO, D.; BRITO, B.; BAPTISTA, J. L.; GALVÃO, F. Estresse pós traumático. Os mecanismos do trauma. **Acta Med Port**. Vol 20, p.347-354, 2007.

HAMSTRA, K. L., CHERUBINI, J. M. & SWANIK, C. B. Athletic Injury and parental pressure in youth sports. **Therapy Today**, 7, p.36-41, 2002.

HARRIS, D. V. Técnicas de relajacion y energetizacion para la regulacion del arousal. In: Williams, JM. **Psicologia aplicada al deporte**. Madrid: Biblioteca Nueva, p.277-306, 1991.

HELENE, AF ; XAVIER, G. F. Working memory and acquisition of implicit knowledge by imagery training, without actual task performance. **Neuroscience**, v. 139, p. 401-413, 2006.

HUDSON, J.; DAY, M. C. Athletes' experiences of expressive writing about sports stressors. **Psychology of Sport and Exercise**. 13, 6, p. 798-806, 2012.

IELLAMO, F., RIENZO, M. D., LUCINI, D., LEGRAMANTE, J. M., PIZZINELLI, P., CASTIGLIONI, P., PIGOZZI, F., PAGANI, M. & PARATI, G. Muscle metaboreflex contribution to cardiovascular regulation during dynamic exercise in microgravity: insights from mission STS-107 of the space shuttle Columbia. **The Journal of Physiology**, v. 572, 3, p. 829–838, 2006.

JOWET, N.; SPRAY, C. M. British Olympic hopefuls: The antecedents and consequences of implicit ability beliefs in elite track and field athletes. **Psychology of Sport and Exercise**, 14, p.145-153, 2013.

KELLMANN, M.; KALLUS, W. K; SAMULSKI, D. M; COSTA, L. O. P; SIMOLLA, R. A. P. Questionário de stress e recuperação para atletas (RESTQ-76 Sport): manual do usuário. Belo Horizonte: **Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional**, 2009.

KIM, M. S.; DUDA, J. L.; GANO-OVERWAY, L. Predicting occurrence of and responses to psychological difficulties: The interplay between achievement goals, perceived ability, and motivational climates among Korean athletes. **International Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 9, n. 1, p. 31–47, 2011.

KHAUSTOVA, S. A.; SHKURNIKOV, M. U.; TONEVITSKY, A. G. Sports Medicine: Short highly intense exercise causes changes in salivary concentrations of hydrocortisone and secretory IgA. **Bulletin of Experimental Biology and Medicine**, 149, 5, p. 635-639, 2010.

KÜBLER-ROSS, E. **Sobre a morte e o morrer**. São Paulo: Martins Fontes, p. 1-299, 1996.

KHODAYARI, B.; SAILARI, A.; DEHGHANI, Y. Comparison Relation between Mental Skills with Sport Anxiety in Sprint and Endurance Runners. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v.30, p. 2280-2284, 2011.

LAGOS, L. VASCHILLO,E., VASCHILLO, B., LEHRER, P., BATES, M., PANDINA, R. Heart Rate Variability Biofeedback as a Strategy for Dealing with Competitive Anxiety: A Case Study. **Biofeedback** Volume 36, Issue 3, pp. 109–115, 2008.

LAZARUS, R. S. **Stress and emotion: a new synthesis**. New York: Springer, 1999

LEMBO, N. B. (2002). Mixed Martial Arts Unified Rules of Conduct. Additional Mixed Martial Arts Rules. **State Athletic control board- SACB**. Trenton, NJ: State of New Jersey Department of Law & Public Safety. Retirado em Agosto 2013 [<http://www.nj.gov/lps/sacb/docs/martial.html>].

LEVINE, P. A. Waking the tiger: healing trauma. São Paulo-SP: Summus, 1999.

LIPP, M. E. N. **Manual do Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL)**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

LIPP, M. E. N. **Mecanismos Neuropsicofisiológicos de Stress: Teoria e aplicações clínicas**. 1ª edição. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo Livraria e Editora LTDA, 2003.

LIPP, M. E. N. **Sentimentos que causam stress- como lidar com eles**. Campinas, SP: Papirus, 2009.

LYON, B. L. Stress, Coping, and Health- A Conceptual Overview. In V.H. Rice (Ed) **Handbook of stress, coping, and health - Implications for nursing research, theory, and practice**. Wayne State University, Detroit, SAGE Publications, Inc. 2th ed., p. 1-20, 2012.

MARQUES, A. C. P; ROSADO, A. F. B. Situações estressantes nos atletas de basquetebol de alta competição. **Revista brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 19, n. 1, p. 71-87, 2005.

MASSEY, W. V., MEYER, B. B., NAYLOR, A. H. Toward a grounded theory of self-regulation in mixed martial arts. **Psychology of Sport and Exercise** 14, p.12-20, 2013.

MASTERS, K. S., & OGLES, B. M. Associative and dissociative cognitive strategies in exercise and running: 20 years later, what do we know? **The Sport Psychologist**, 12, p. 253–270, 1998.

MEEUSEN, R.; PIACENTINI M. F.; BUSSCHAERT, B.; BUYSE, L.; SCHUTTER, G. D.; STRAY-GUNDERSEN, J. Hormonal responses in athletes: the use of a two bout exercise protocol to detect subtle differences in (over)training status. **Eur J Appl Physiol**, 91, p. 140–146, 2004.

MILLER-KARAS, E. TRAUMA RESILIENCY MODEL. **Trauma Resource Institute**. 2010.

NICHOLLS, A. R.; HOLT, N. L.; POLMAN R. C. J.; BLOOMFIELD, J. Stressors, Coping, and Coping Effectiveness Among Professional Rugby Union Players. **The Sport Psychologist**, 20, 3, p. 314-329, 2006.

NICHOLLS, A.; POLMAN, R. C. J.; MORLEY, D.; TAYLOR, N. J. Coping and coping effectiveness in relation to a competitive sport event: pubertal status, chronological age, and gender among adolescent athletes. **Journal of sport & exercise psychology**, 31, p. 299-317, 2009.

NICHOLLS, A. R.; POLMAN, R.C. J.; LEVY, A. R.; BORKOLES, E. The mediating role of coping: A cross-sectional analysis of the relationship between coping self-efficacy and coping effectiveness among athletes. **International Journal of Stress Management**, 17, 3, 2010.

NOCE, F.; SIMIM, M. A. M.; MELLO, M. T. Análise dos Sintomas de Overtraining Durante os Períodos de Treinamento e Recuperação: Estudo de Caso de uma Equipe Feminina da Superliga de Voleibol 2003/2004. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 17, n.6 p. 397-400, 2011.

OMAR-FAUZEE, M. S.; DAUD, W. R. B.W.; ABDULLAH, R.; RASHID, S. A. The Effectiveness of Imagery and Coping Strategies in Sport Performance. **European Journal of Social Sciences**, v.9, n.1, 2009.

PAUL, M. & GARG, K. The Effect of Heart Rate Variability Biofeedback on Performance Psychology of Basketball Players. **Appl Psychophysiol Biofeedback**, 37, p. 131–144, 2012, DOI 10.1007/s10484-012-9185-2.

PEF- Portal da Educação Física. (2014). **Periodização no treinamento de Maldonado é essencial para atleta de MMA no UFC Rio 153**. Retirado em 02/12/2014 do site: <http://www.educacaofisica.com.br/index.php/lutas/canais-artes-marciais/mma/23596-periodizacao-no-treinamento-de-maldonado-e-essencial-para-atleta-de-mma-no-ufc-rio-153>.

POWELL, T. J. (2000) **Vivendo sem stress**. Tradução organizada por B. Assis. São Paulo, SP: Vitória Régia. (trabalho original publicado em 1955).

PRIETO, M. A. S. A influência do treino de controle do stress nas relações interpessoais no trabalho. **Tese de Doutorado**, Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Campinas-SP, 2010.

REES, T.; MITCHELL, I.; EVANS, L. HARDY, L. Stressors, social support and psychological responses to sport injury in high- and low-performance standard participants. **Psychology of Sport and Exercise**, 11, 6, p. 505-512, 2010.

ROY, M. P.; KIRSCHBAUM, C.; STEPTOE, A. Psychological, cardiovascular, and metabolic correlates of individual differences in cortisol stress recovery in young men. **Psychoneuroendocrinology**, 26, p. 375–391, 2001.

RUMBOLD, J.; FLETCHER, D.; DANIELS, K. A systematic review of stress management interventions with sport performers. **Sport, Exercise, and Performance Psychology**, 1, 3, p. 173-193, 2012.

SANTOS, B. S. Estresse Psicofisiológico em atletas de futebol de campo da categoria sub-17. **Dissertação de Mestrado**, Departamento de Educação Física, Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná, 2011.

SAMULSKI, D. **Psicologia do Esporte. Teoria e aplicação prática**. Belo Horizonte-MG: Imprensa Universitária/UFMG, 1992.

SEGATO, R. L., BRANDT, C.M. LIZ, D.I.C. VASCONCELLOS, A. ANDRADE. Estresse psicológico de velejadores de alto nível esportivo em competição. **Motricidade**, v. 6, 3, 2010.

SELYE, H. (1936). A Syndrome produced by Diverse Nocuous Agents. **Nature** 138, 32 (4 July 1936) | doi:10.1038/138032a0

SERRALTA, F. B.; NUNES, M. L. T.; EIZIRIK, C. L. Considerações metodológicas sobre o estudo de case studies in psychotherapy research. **Estudos de Psicologia**, 28, 4, p. 501-510, 2011.

SHEARD, M.; GOLBY, J. Effect of a psychological skills training program on swimming performance and positive psychological development. **IJSEP**, 2, p. 7-24, 2006.

SCHELLING, X.; CALLEJA-GONZÁLEZ, J.; TERRADOS, N. Variación de la testosterona y el cortisol en relación al estado de ánimo en jugadores de baloncesto de elite. **RICYDE. Revista internacional de ciencias del deporte**, 9, p. 342-359, 2013.

SHRIER, I.; HALLÉ, M. Psychological predictors of injuries in circus artists: an exploratory study. **British journal of sports medicine**. 45, p. 433-436, 2011.

SHORT, S. E., BRUGGEMAN, J. R., ENGEL, S. G., MARBACK, T. L., WANG, L. J., WILLADSEN, A., SHORT, M. W. The effect of Imagery function and Imagery direction on Self-Efficacy and Performance on a golf-putting task. **The Sport Psychologist**, 16, p.48-67, 2002.

Skinner, E. A. **Coping across the lifespan**. In N. J. Smelser & P. B. Baltes (Eds), *International encyclopedia of the social and behavioral sciences*. Elsevier: Oxford, Great Britain, 2003.

SKINNER, B. F. **Ciência e comportamento humano**. São Paulo-SP: Martins Fontes, 1983/2000;

STEFANELLO, J. M. F. Situações de estresse no vôlei de praia de alto rendimento: um estudo de caso com uma dupla olímpica. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**. v 7, n2, 2007a.

STEFANELLO, J. M. F. Treinamento de Competências Psicológicas- em busca da excelência esportiva. **Editora Manole LTDA**. 2007b.

STEFANELLO, J. M. F. Competências psicológicas no vôlei de praia de alto rendimento. **Revista Motriz**, Rio Claro, v.15 n.4 p.987-999, out./dez. 2009.

SUINN, R. Behavioral Intervention for Stress Management in Sports. **International Journal of Stress Management**, v, 12, 4, p. 343–362, 2005.

SUINN, R., MORTON, M., BRAMMELL, H. Psychological and mental training to increase efficiency in endurance athletes. Final Report to the U. S. Olympic Women's Athletics Developmental Subcommittee. Fort Collins, CO: Colorado State University, 1979.

SUN, Y.; WU, X. Self-regulation of Elite Athletes in China. **Social Behavior and Personality: an international journal**, 39, 8, p. 1035-1044, 2011.

THE TRAUMA RESOURCE INSTITUTE. UNIVERSITY OF MINNESOTA SCHOOL OF NURSING, 2010. **Module III: objective and subjective tests and construction of test items**. [<http://www.nursing.umn.edu/preceptors/evaluation-in-nursing-education/ModuleIIIObjectiveandSubjectiveTestsandConstructionofTestItems/TypesofTests/Subjective/index.htm>].

TraumaFirstAide. **TFA for classroom management- a life skill that calms, settles and creates focus, immediately**, 2011. [online] [Citado 2012-07-14]. Recuperado de: <http://traumafirstaide.com/schools.html> em 01/07/2012.

TZINER, A.; TANAMI, M. Examining the links between attachment, perfectionism, and job motivation potential with job engagement and workaholism. **Journal of Work and Organizational Psychology**, 29, 2, p. 117-125, 2013.

VAN DEN BRINK, P. J. & TERBRAAK, C. J. F. Response to “traits and stress: keys to identify community effects of low levels of toxicants in test systems” by Liess and Beketov. **Ecotoxicology**, 21, 2, p. 297–299, 2011.

WEINBERG, R. S., GOULD D. Foundations of Sport and Exercise Psychology. **Library of Congress Cataloging-in-Publication Data**. 4ed, 2007.

WEI, G.; LUO, J. Sport expert's motor imagery: Functional imaging of professional motor skills and simple motor skills. **B R A I N R E S E A R C H** , 13, 41, p. 52 –62, 2010.

ZACCARELLI, L. M., GODOY, A. S. Perspectivas do uso de diários nas pesquisas em organizações. **CADERNOS EBAPE**. BR, v.8, n3, a10, Rio de Janeiro, 2010.

ANEXOS

ANEXO 1- SEGMENTO DO *FEEDBACK* DE EXECUÇÃO PARA AVALIAÇÃO DOS FATORES GERADORES DE ESTRESSE, DO MODO COMO FOI VIVENCIADO PELO ATLETA E DAS ESTRATÉGIAS DE CONTROLE UTILIZADAS

NOME DO ATLETA			
O QUE OBSERVAR	LUTA 1	LUTA 2	LUTA 3
Quais os agentes estressores vivenciados pelo atleta durante a luta?			
Como o atleta experimentou o estresse (pensamentos, sensações, ações)?			
Quais as técnicas utilizadas para controlar o estresse?			

ANEXO 2- QUESTIONÁRIO DE ESTRESSE E RECUPERAÇÃO PARA ATLETAS (RESTQ-76 SPORT)

Código simples: _____ Código do grupo: _____

Nome: _____

Data: _____ Hora: _____ Idade: _____

Sexo: _____ Esporte/situação: _____

Nível educacional: () primeiro grau incompleto () primeiro grau completo
() segundo grau incompleto () segundo grau completo () superior incompleto () superior completo

RESTQ - 76 Sport

Este questionário consiste numa série de afirmações. Estas afirmações possivelmente descreverão seu estado mental, emocional e bem estar físico, ou suas atividades que você realizou **nos últimos 3 dias e noites**.

Por favor, escolha a resposta que mais precisamente demonstre seus pensamentos e atividades. Indicando em qual frequência cada afirmação se encaixa no seu caso **nos últimos dias**:

As afirmações relacionadas ao desempenho esportivo se referem tanto a atividades de treinamento quanto de competição.

Para cada afirmação existem sete possíveis respostas.

Por favor, faça sua escolha marcando o número correspondente à resposta apropriada.

Exemplo:

Nos últimos (3) dias/noites

... Eu li um jornal

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

Neste exemplo, o número 5 foi marcado. O que significa que você leu jornais muitíssimas vezes nos últimos três dias.

Por favor, não deixe nenhuma afirmação em branco.

Se você está com dúvida em qual opção marcar, escolha a que mais se aproxima de sua realidade.

Agora vire a página e responda as categorias na ordem sem interrupção.

APÊNDICES

APÊNDICE 1: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, Sabrina Rebeca Berbetz e Joice Mara Facco Stefanello, pesquisadores da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando você, atleta de Mixed Martial Arts, a participar de um estudo intitulado “Autorregulação do Estresse Competitivo em Lutadores de Mixed Martial Arts- MMA”. É por meio das pesquisas que ocorrem avanços importantes em todas as áreas, e para tanto a participação do atleta é fundamental. A preocupação deste estudo é propiciar estratégias de autorregulação do estresse, prevenindo assim, efeitos adversos do estresse e também custo pessoal para o atleta e para o esporte em si, diante da interrupção temporária ou definitiva da prática do MMA, dos seus sonhos e objetivos, ocasionados pelas pressões sofridas pelos atletas no ambiente esportivo e competitivo, principalmente para jovens atletas que apresentam maior dificuldade no controle de suas emoções e reações diante de fatores geradores de estresse. Por fim, o estudo espera fornecer informações aos treinadores, dirigentes e atletas sobre o desenvolvimento de estratégias que promovam o bem estar e melhora no rendimento esportivo do atleta.

- a) O objetivo desta pesquisa é conhecer os sintomas de estresse percebido pelos atletas de MMA.
- b) Conhecer o estado de estresse atual e as estratégias de recuperação dos atletas de MMA.
- c) Conhecer quais são os níveis de estresse dos atletas de MMA nas situações de repouso, treinamento e competição, utilizando o cortisol salivar.
- d) Desenvolvimento de estratégias para que o atleta de MMA possa se autorregular em situações de competição, reduzindo os efeitos adversos do estresse.
- e) Obter uma possível redução dos níveis de estresse dos atletas em situação de competição.
- f) Diminuir o abandono da prática esportiva, com o objetivo de formar atletas que saibam lidar com situações geradoras de estresse no esporte.

g) Caso você participe da pesquisa, será necessário o preenchimento de dois questionários. Um deles busca identificar o estado atual de estresse e recuperação dos atletas nas situações de treino e competição (Questionário de estresse e Recuperação para atletas (RESTQ-76 Sport). O segundo refere-se aos sintomas de estresse percebidos pelos atletas (Inventário de Sintomas de Stress da Lipp (ISSL). Também serão realizadas a identificação de situações que afetam negativamente o desempenho do atleta, considerando os fatores geradores de estresse, o modo como o atleta vivencia o estresse e as estratégias de enfrentamento por ele utilizadas, por meio do Feedback de execução e a Ficha de identificação, na qual o atleta preencherá dados referentes à prática na modalidade. Para a avaliação do estresse fisiológico serão realizadas também sete coletas de saliva para verificação dos níveis de cortisol. O cortisol é um hormônio, produzido pelo córtex adrenal humano, considerado, na literatura científica, como o hormônio do estresse, pois sua presença na saliva se dá, aproximadamente, 15 minutos após a exposição do indivíduo a uma situação estressante. As coletas do cortisol salivar serão realizadas nos seguintes momentos:

- Coleta 1 (C1): em repouso (ao acordar)
- Coleta 2 (C2): em repouso (meia hora após acordar)
- Coleta 3 (C3): em repouso (mesmo horário das competições).

Rubricas: Participante da Pesquisa e /ou responsável legal _____

Comitê de ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR Rua Pe. Camargo, 280 – 2º andar – Alto da Glória – Curitiba-PR – CEP:80060-240 Tel (41)3360-7259 - e-mail: cometica.saude@ufpr.br

Coleta 4 (C4): momentos antes do primeiro treino semanal

Coleta 5 (C5): logo após o término do primeiro treino semanal

Coleta 6 (C6): momentos antes da competição

Coleta 7 (C7): logo após o término da competição (até 15 minutos depois)

h) Para as coletas C1, C2 e C3 (cortisol em repouso), será realizada uma reunião com os atletas, para que estes sejam treinados a realizarem as próprias coletas de saliva assim que acordar, seguindo o protocolo do Salivette® (Diagnostic Systems Laboratories, 2003). Para a coleta da saliva é recomendado um bochecho com água destilada antes de colocar o rolo de algodão na cavidade oral (boca) dos atletas (CHICARRO, et al., 1994). O rolo de algodão é mantido na boca do atleta por 1 minuto, depois é colocado em um suporte dentro de um tubo plástico e armazenado em isopor com gelo ou no congelador para posterior análise laboratorial. Todos os materiais necessários serão disponibilizados pela pesquisadora no dia da reunião e recolhidos em cada uma das casas, a pesquisadora ficará disponível para qualquer dificuldade ou dúvida em relação às coletas. Todas as demais coletas de cortisol (C4, C5, C6, C7) serão realizadas pela pesquisadora e por avaliadores treinados, seguindo os mesmos procedimentos da primeira coleta, na academia e local de competição. Se for relatado qualquer tipo de desconforto em qualquer uma das coletas a mesma será imediatamente encerrada.

i) Alguns riscos relacionados ao estudo podem ser: desconforto em responder os questionários ou participar das coletas de saliva.

Os benefícios esperados com essa pesquisa são:

1) Conhecer os sintomas de estresse percebidos pelos atletas de MMA

2) Conhecer o estado de estresse atual e as estratégias de recuperação dos atletas de MMA.

3) Conhecer quais são os níveis de estresse dos atletas nas situações de repouso, treinamento e competição, utilizando o cortisol salivar.

4) Desenvolvimento de estratégias para que o atleta de MMA possa se autorregular em situações de competição, reduzindo os efeitos adversos do estresse.

5) Diminuir o abandono da prática esportiva, com o objetivo de formar atletas que saibam lidar com situações geradoras de estresse no esporte. No entanto, nem sempre você será diretamente beneficiado com o resultado da pesquisa, mas poderá contribuir para o avanço científico.

j) As pesquisadoras Sabrina Rebeca Berbetz, Mestranda em Educação Física pela Universidade Federal do Paraná, e Joice Mara Facco Stefanello, Professora Doutora da Universidade Federal do Paraná e orientadora do projeto de pesquisa, poderão ser contatadas através do telefone (41) 91653467, ou (41) 33613000 (em horário das 9h00-11h30 e 14h00-16h30), Rua: Coração de Maria nº92- Campus Jardim Botânico- CEP: 80.210-132- Curitiba/PR, Telefone: (41) 3360-4322 Fax: (41) 3360-4336,

Participante

Pesquisador

Comitê de ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da FUFPR
Rua Pe. Camargo, 280 – 2º andar – Alto da Glória – Curitiba-PR – CEP:80060-240
Tel (41)3360-7259 - e-mail: cometica.saude@ufpr.br

www.pgedf.ufpr.br email: pgedf@ufpr.br, para esclarecer quaisquer dúvidas que você possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo. Os atletas terão garantidas todas as informações necessárias sobre esta pesquisa, antes durante e depois do estudo.

k) A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam o termo de consentimento livre e esclarecido assinado.

l) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas: orientadora. No entanto, se qualquer informação divulgada em relatório ou publicação isto será feito sob forma codificada, para que a **sua identidade seja preservada e mantida a confidencialidade.**

m) As despesas necessárias para a realização da pesquisa (exames, avaliações, etc.) não são de sua responsabilidade e pela sua participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro. Você terá a garantia de que problemas como: dúvidas decorrentes do estudo serão tratadas no Colégio Siam.

n) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.

Eu, _____ li esse termo de consentimento e compreendi a natureza e o objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar esta decisão. Fui informado que serei atendido sem custos para mim.

Eu concordo na participação voluntária neste estudo.

(Assinatura do participante ou responsável legal)
Local e data

(Assinatura do pesquisador)

Contato disponível em horário comercial: 9h00-11h30/14h00-16h30 de segunda-feira a sexta-feira.

<p>Comitê de ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da FUFPR Rua Pe. Camargo, 280 – 2º andar – Alto da Glória – Curitiba-PR – CEP:80060-240 Tel (41)3360-7259 - e-mail: cometica.saude@ufpr.br</p>

APÊNDICE 2: FICHA DE IDENTIFICAÇÃO**Ficha de Identificação**

Nome: _____ Idade: _____

Data de nascimento: _____

Naturalidade: _____

Estado Civil: _____

Profissão: _____

Tempo de prática: _____

Categoria: _____

Número de participações em campeonatos: _____

Número de vitórias: _____

Começou em qual modalidade: _____

Já sofreu alguma lesão?
(Especificar membro e data): _____

Motivo pelo qual começou a treinar: _____

Observações: _____

APÊNDICE 3- AUTORIZAÇÃO DA ACADEMIA

AUTORIZAÇÃO DA ACADEMIA

Curitiba_____de_____de_____.

Ilmo Sr. Coordenador da Academia SIAM de artes marciais

Venho por meio desta, solicitar sua autorização para a coleta de dados da pesquisa **“Autorregulação do estresse Competitivo em Lutadores de Mixed Martial Arts”**, da Mestranda Sabrina Rebeca Berbetz, sob orientação da professora Dr^a. Joice M. F. Stefanello do Programa de Mestrado em Educação Física do Departamento de Educação Física da UFPR. O presente estudo tem por finalidade implementar um programa de autorregulação do estresse, auxiliando assim, os lutadores de artes marciais mistas. O estresse psicológico será avaliado por meio de dois questionários. Um deles busca identificar o estado atual de estresse e recuperação dos atletas nas situações de treino e competição (Questionário de Estresse e Recuperação para atletas (RESTQ-76 Sport). O segundo refere-se aos sintomas de estresse percebidos pelos atletas (Inventário de Sintomas de Stress da Lipp (ISSL)). O estresse fisiológico será avaliado utilizando-se o cortisol salivar. O cortisol é considerado uma importante variável de mensuração do estresse. As coletas de saliva serão feitas por meio de um rolo de algodão, mantido na boca do atleta por 1 minuto, depois colocado em um suporte dentro de um tubo plástico, armazenado em gelo até centrifugar e congelado para posterior análise laboratorial. Também serão realizadas a identificação de situações que afetam negativamente o desempenho do atleta, considerando os fatores geradores de estresse, o modo como o atleta vivencia o estresse e as estratégias de enfrentamento por ele utilizadas, por meio do Feedback de execução e a Ficha de identificação, na qual o atleta preencherá dados referentes à prática na modalidade.

Os possíveis benefícios do estudo são:

- Conhecer os sintomas de estresse percebidos pelos atletas de MMA
- Conhecer o estado de estresse atual e as estratégias de recuperação dos atletas de MMA.
- Conhecer quais são os níveis de estresse dos atletas nas situações de repouso, treinamento e competição, utilizando o cortisol salivar.
- Desenvolvimento de estratégias para que o atleta de MMA possa se autorregular em situações de competição, reduzindo os efeitos adversos do estresse.
- Obter uma possível redução dos níveis de estresse dos atletas em situação de competição.
- Diminuir o abandono da prática esportiva, com o objetivo de formar atletas que saibam lidar com situações geradoras de estresse no esporte.

A pesquisadora Prof^a. Dr^a. Joice M. F. Stefanello e a Mestranda e psicóloga Sabrina Berbetz serão as responsáveis em acompanhar a coleta de dados assim como a interpretação dos mesmos. A participação do atleta nesta pesquisa é voluntária e

não será remunerada. Será dada total liberdade para o atleta não participar do estudo ou desistir a qualquer momento. Todas as despesas da coleta ficarão a encargo dos pesquisadores. Esta pesquisa não oferece riscos ou desconforto físico ou mental aos participantes.

Sabrina Rebeca Berbetz
Telefone: (41) 91653467

Nome do representante da academia

Assinatura

APÊNDICE 4- LISTAGEM DOS FATORES GERADORES DE ESTRESSE

Atleta A

Momentos	Instrumento de coleta de dados	Indicadores
LUTA 1 ANTES DO TFA	<i>Feedback</i> de Execução	Eu estava preocupada com a trocação
		Preocupada em não cair
		A menina iria querer levar a luta para o chão
	Entrevista Não-Diretiva	Ficar longe de casa
		Fome por estar de dieta
		Preparação, o treino físico e técnico
	Diário de Campo	Dor de barriga por comer demais
		Machucou o ombro esquerdo
		Clavícula esquerda trincada
LUTA 2 APÓS O TFA	<i>Feedback</i> de Execução	A luta era importante porque se eu ganhasse essa, o organizador prometeu que ia me colocar num evento maior
		Parte de ficar sem comer e beber
	Entrevista Não-Diretiva	A pior parte já foi, o treinamento
	Diário de Campo	Não identificado

Atleta B

Momentos	Instrumento de coleta de dados	Indicadores
LUTA 1 ANTES DO TFA	<i>Feedback</i> de Execução	Não identificado
	Entrevista Semiestruturada	Difícilmente fico nervoso ou ansioso
		A única coisa que sinto é ansiedade para poder visitar a família que visita a cada 3 meses
	Diário de Campo	Relatou aos colegas dificuldades com a memória, durante a fase de dieta para pesagem
		Demonstrou-se ansioso com a viagem para ver a família
LUTA 2 APÓS O TFA	<i>Feedback</i> de Execução	Não identificado
	Entrevista Não-Diretiva	Não identificado
	Diário de Campo	Caiu sobre o ombro esquerdo

Atleta C

Momentos	Instrumento de coleta de dados	Indicadores
LUTA 1 ANTES DO TFA	<i>Feedback</i> de Execução	Senti desgaste por força
	Entrevista Não-Diretiva	Nas primeiras lutas eu ficava muito nervoso, ficava com raiva e muito emocionado, mas depois acostuma, vira rotina
	Diário de Campo	Dor no quadríceps – Vasto lateral
		Costela trincada
LUTA 2 APÓS O TFA	<i>Feedback</i> de Execução	Meu joelho direito
	Entrevista Não-Diretiva	Pensamentos e dúvida a respeito de estar fazendo a coisa certa [na luta]
	Diário de Campo	Não identificado
LUTA 3 APÓS O TFA	<i>Feedback</i> de Execução	Apenas durante a luta, porque senti minha costela
	Entrevista Não-Diretiva	Não identificado
	Diário de Campo	Não identificado

APÊNDICE 5. MODO DE VIVENCIAR O ESTRESSE

Atleta A

Momentos	Instrumento de coleta de dados	Indicadores
LUTA 1 ANTES DO TFA	<i>Feedback</i> de Execução	Pensamentos de preocupação em defender as quedas
		Pensamentos sobre ganhar a luta
	Entrevista Não-Diretiva	Não identificado
	Diário de Campo	Não identificado
LUTA 2 APÓS O TFA	<i>Feedback</i> de Execução	Sentimento de tristeza
		Sentimento de frustração
	Entrevista Não-Diretiva	Não identificado
	Diário de Campo	Estava com bastante agitação motora, visivelmente maior do que de costume

Atleta B

Momentos	Instrumento de coleta de dados	Indicadores
LUTA 1 ANTES DO TFA	<i>Feedback</i> de Execução	Não identificado
	Entrevista Não-Diretiva	Não identificado
	Diário de Campo	Relatou aos colegas dificuldades com a memória, durante a fase de dieta para pesagem
LUTA 2 APÓS O TFA	<i>Feedback</i> de Execução	Não identificado
	Entrevista Não-Diretiva	Não identificado
	Diário de Campo	Não identificado

Atleta C

Momentos	Instrumento de coleta de dados	Indicadores
LUTA 1 ANTES DO TFA	<i>Feedback</i> de Execução	Senti o vigor [falta]
	Entrevista Não-Diretiva	Não identificado
	Diário de Campo	Não identificado
LUTA 2 APÓS O TFA	<i>Feedback</i> de Execução	Estava preocupado com o joelho
	Entrevista Não-Diretiva	Relatou ansiedade antes de conhecer o oponente [desconhecido até a pesagem]
		Pensamentos de dúvida
LUTA 3 APÓS O TFA	<i>Feedback</i> de Execução	Preocupação excessiva com o joelho machucado
		Sentir a costela
	Entrevista Não-Diretiva	Pensar em evitar contato sobre ela [costela]
		Não identificado
	Diário de Campo	Não identificado

APÊNDICE 6. LISTAGEM DAS ESTRATÉGIAS DE CONTROLE DO ESTRESSE IDENTIFICADAS

Atleta A

Momentos	Instrumento de coleta de dados	Indicadores
LUTA 1 ANTES DO TFA	<i>Feedback</i> de Execução	Ouvir o corner
		Quando ele [corner] mandava eu chutar alto eu consegui fazer
		Fé/ Crença
		Foco na vitória
		Eu só pensava que hoje era meu dia
	Entrevista Semiestruturada	Não identificado
LUTA 2 APÓS O TFA	Diário de Campo	Não identificado
	<i>Feedback</i> de Execução	Pensar na vitória
		Mas aí, fico pensando na Marta porque ela já esta mais velha e vai ser difícil voltar
	Entrevista Semiestruturada	Não identificado
	Diário de Campo	Não identificado

Atleta B

Momentos	Instrumento de coleta de dados	Indicadores
LUTA 1 ANTES DO TFA	<i>Feedback</i> de Execução	Eu estava pensando na minha família
		Não esquecer dos objetivos
	Entrevista Não-Diretiva	Não identificado
	Diário de Campo	Não identificado
LUTA 2 APÓS O TFA	<i>Feedback</i> de Execução	Concentração
		Pensar em vencer
	Entrevista Não-Diretiva	Não identificado
	Diário de Campo	Não identificado

Atleta C

Momentos	Instrumento de coleta de dados	Indicadores
LUTA 1 ANTES DO TFA	Feedback de Execução	Crença
		Lembrar da família
		Lembrar dos treinos
		Ouvir o mestre
		[Lembrar] da dieta
	Entrevista Semiestruturada	Não identificado
LUTA 2 APÓS O TFA	Feedback de Execução	Não identificado
		Pensar na família
		[Pensar no] mestre
		[Pensar] nos amigos
		Fazer orações
		Pensar em Deus
	Entrevista Não-Diretiva	Descontrair com amigos
		Lembrar das coisas que faz no treino
		Temo pelo joelho
		Disse lutar melhor quando está mais relaxado
LUTA 3 APÓS O TFA	Feedback de execução	Lembrar das pessoas que gosta
		Não identificado
		Esquecer, como se não tivesse, no caso a costela
		Não focar nela [costela]
		Concentrar na luta
	Entrevista Semiestruturada	Não pensar [na costela]
		Ficar tranquilo
	Diário de Campo	Pensar em Deus, eu acredito muito por isso eu acho que pensar em Deus me ajuda
		Não identificado